KA02072-Y900-01

サーマルプリンタ
ＦＰ－５１０Ⅱ
取扱説明書

FUJITSU

富士通アイソテック株式会社

・本書に記載されている会社名、商品名は各社の商標、登録商標です。

・本書の内容は予告なしに変更することがあります。

・本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写することはお断りいたします。

・本書に基づいて本製品を運用した結果の影響、過失による損傷については一切責任を負うことはできませんのでご了承ください。

・本書の内容については万全を期して作成しましたが、ご不明な点、記述の誤りや洩れなど、お気付きの点がありましたらお買い求めの販売会社にお問い合わせください。

製品を安全にご使用していただくために

● 本書の取り扱いについて

製品を安全にご使用いただくための重要な情報が記載されています。
本説明書を熟読・理解の上、製品をご使用ください。
お読みになったあとは製品の近くなど、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

● VCCI 適合基準について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

● リサイクル部品の使用について

地球環境への配慮から本製品には一部リサイクル部品を使用しています。

● 本製品およびオプション品のハイセイフティ用途について

本製品およびオプション品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般的用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途とは、以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。

・原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など

All Rights Reserved, Copyright© 2009-2011 富士通アイソテック株式会社

安全上のご注意

● 警告表示マークについて

本書では、製品を安全にかつ正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられる恐れのある危害や損害を未然に防止するために、次のような表示をしています。

⚠警告	⚠注意
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみが想定される内容を示しています。

絵記号の例とその意味	
	△で示した記号は、警告、注意を促す事項があることを告げるものです。記号の中には、具体的な警告内容を表す絵（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⃠で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

警告

電源アダプタを使用する場合は、取扱説明書で指定する標準電源アダプタ以外は使用しないでください。
また、ＰＯＳターミナル等から電源の供給を受ける場合についても、取扱説明書の指定する方法以外のことは行わないでください。火災・感電の原因となります。

ドロアーキックケーブルを接続する場合は、取扱説明書の指定する方法以外のことは行わないでください。火災・感電の原因となります。

製品の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水の入った容器、金属物を置いたり、水をかけたりしないでください。
感電・火災の原因となります。

本製品を湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所におかないでください。感電・火災の原因となります。

ＡＣアダプタを接続する場合は、ＡＣアダプタに表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。感電・火災の原因となります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電・火災の原因となります。

電源コードを傷つけたり、加工したりしないでください。
重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加工したりすると電源コードを傷め、火災・感電の原因となります。本製品の開口部から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。

万一、発熱や煙、異臭がするなどの異常が発生した場合は、ただちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が消えるのを確認して販売会社（または保守サービスセンター）に修理をご依頼ください。お客様自身による修理は危険ですから絶対にお止めください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
異物（水・金属片・液体など）が製品の内部に入った場合は、ただちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売会社（または保守サービスセンター）にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。
製品を落としたり、カバーなどを破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売会社（または保守サービスセンター）にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

ＡＣアダプタに電源コードを差し込んだり、製品に繋ぐ際には、必ず製品の電源スイッチが切れていることを確認してください。又、コンセントへ差し込む場合は、ＡＣアダプタと製品がきちんと接続されていることを確認してください。感電の原因となります。

本製品を包装しているビニール袋を誤って被ることがないように、小さなお子様の手の届かないところにおいてください。
万一の場合は、ただちに医師と相談してください。

電源プラグの金属部分，およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

製品を改造しないでください。内部の点検，修理は販売会社（または保守サービスセンター）にご依頼ください。内部には電圧の高い部分や鋭利な部分があり、感電やけがの原因となります。

⚠注意

製品の上に重いものを置かないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。
振動の激しい場所や傾いた場所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり，倒れたりしてけがの原因となることがあります。
直射日光の当たる場所や暖房機の近くなど、高温になる場所に長時間放置しないでください。高温によってカバーなどが加熱・変形・溶解する原因となったり、機器内部が高温になり、火災の原因となることがあります。
使用中や使用直後に、装置の印字部のカバーを開けて指などを入れないでください。けが，やけどの原因になることがあります。

使用中や使用直後に、装置の印字部のカバーを開けて印字ヘッドに触れないでください。けが，やけどの原因になることがあります。

製品を移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、接続ケーブルなどもはずしてください。作業は足元に十分注意して行ってください。
電源コードが傷つき、感電・火災の原因となったり、製品が落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。
電源コードを引っ張ると、電源コードの芯線が露出したり、断線して火災・感電の原因になることがあります。

落雷のおそれがあるときは、安全の為に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災の原因になることがあります。

長時間装置を使用しないときは、安全の為に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災の原因になることがあります。

電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください。
火災・故障の原因になることがあります。

⚠印字及び用紙関連の注意

(1)高い印字率で印字を行なうとカスレが発生する場合がありますのでカスレが発生しない印字率で使用してください。またはカスレが発生しない印刷速度及び印刷濃度に調整し使用してください。
（9 項特殊モード：9-3 セットアップの変更方法を参照）
(2)外字登録文字で、明朝体等細いフォントを選択すると印字が薄くなるため、ゴシック体等太いフォントを使用してください。
(3)印字伸縮等のピッチムラのない綺麗な印字を行なうため、用紙カット後や印字停止後に印字を行なう際は、１㎜(８ドット)以上の紙送り後に印字を行ってください。
(4)逐次印字は、データ転送速度が遅いと印字と停止を繰り返すため白筋状の印字ムラが発生する場合があります。印字品質を優先する際は「印刷 MODE」を「一括」モードにして使用してください。
（9 項特殊モード：9-3 セットアップの変更方法を参照）
(5)上端余白はコマンドにより、１．５㎜, ４．５㎜, １２㎜の設定ができます。上端余白を１．５㎜または４．５㎜に設定した場合は、印刷開始前に用紙の戻し動作が伴うため、用紙の印字／カットが終了したら必ず１枚ごとに用紙を取り除いてください。用紙を取り除かないと用紙の戻り動作の際にパーシャルカット部が切れたり、用紙のカット面が折れたりする場合があります。また１取引の長さは３０㎜以上で使用してください。
(6)印刷濃度を濃い設定（１１０％以上）にした場合、低温時に印刷パターンによっては、印字カスレや印字ムラが発生する場合があります。印字品質を優先する際は印刷速度を下げて使用してください。
（9 項特殊モード：9-3 セットアップの変更方法を参照）

(7) ２色感熱紙を使用する場合は、赤/黒，青/黒の色彩がはっきりしない場合がありますので、事前にご確認ください。

(8) ８３㎜幅のロール紙を使用する場合は、左右端余白のバラツキで印字が欠ける場合がありますので印刷範囲は十分余裕を取ってください。

(9)使用途中で小さい幅の用紙から大きい幅の用紙（５８㎜ から８０㎜等）への切り替えは行なわないでください。小さい幅の用紙を使用した場合、サーマルヘッドの一部が紙無し状態で直接プラテンローラに触れているため、ヘッドが磨耗し印字不良をおこす可能性があります。また、カッタ刃も紙の無い部分で稼働しているため、カッタ刃が磨耗しカット不良をおこす可能性があります。使用途中で紙幅を切り換える場合は、サーマルヘッドとカッタ刃の交換を行ってください。

(10) ラベル紙を使用した場合は､カッタ刃, サーマルヘッド, 用紙搬送部, 用紙収納部に糊が付着しカット不良，印字不良，用紙搬送不良をおこす場合がありますので、１カ月に１度を目安に糊を除去してください。

(11) 用紙をセットした状態で長時間放置した場合､紙が変形して印字が薄くなる場合があります。そのため長時間放置した場合は２０～３０㎜紙送りを行って印字をしてください。

(12) 推奨紙以外を使用すると印字品質やサーマルヘッドの寿命を保証できない場合があります。特にサーマル紙の成分に『Ｎａ＋、Ｋ＋、Ｃｌ－』が含まれますと、サーマルヘッドの寿命が著しく低下する場合がありますので注意してください。

⚠カッタ関連の注意

(1)連続カッタの稼働は、３０回／分以下（１回／２秒以上）にて使用してください。それ以上で使用すると故障の原因となります。
(2)カット途中で用紙を取らないでください。紙ジャム等の不具合の原因になります。
(3)上端余白を1.5mmmまたは4.5mmに設定した場合は、印刷開始前に用紙の戻し動作が伴うため、印字／カットが終了したら必ず１枚毎に用紙を取り除いてください。紙ジャム等の不具合の原因になります。

⚠バーコード／二次元コード印字時の注意

(1)バーコードの９０°回転印字,バーコードの縦方向印字は読み取れない場合がありますので予め読み取り確認を行ってから使用してください。
(2)ラベルや厚紙は使用環境及び湿度により印字カスレが発生する場合があるため、印刷速度及び印刷濃度を調整し、予め読み取り確認を行ってから使用してください。
(9項特殊モード：9-3セットアップの変更方法を参照)
(3)二次元コード(QR コード,PDF417,DataMatrix,MaxiCode)の認識率については、モジュールの幅,印刷濃度,環境温度,感熱ロール紙の種類,リーダーの性能により変動するため、印刷速度及び印刷濃度を調整し、予め読み取り確認を行ってから使用してください。
(9項特殊モード：9-3セットアップの変更方法を参照)
(4)用紙搬送初めの用紙上端、または用紙搬送終了時の用紙下端にバーコードを印字する場合は、用紙搬送精度がみだれる場合があるため、予め読み取り確認を行ってから使用してください。

⚠ＵＳＢインタフェース使用時の注意

(1)プリンタはホストと直接接続してください。
(2)印刷を行なう前には必ずプリンタの電源を ON にしてください。
(3)印刷中にプリンタエラーが発生した場合は､エラー解除後に再印刷を行ってください。
(4)印刷中は、プリンタの電源を切断したり USB ケーブルを抜いたりしないで下さい。ホストの設定については、スタンバイモード、スリープモード、サスペンドモード及び休止モードに設定しないことを推奨します。
上記によりプリンタが正常に動作しない場合は､USB ケーブルの再接続を行なうか、プリンタの電源を再投入してください。再接続もしくは電源の再投入を行っても正常に印刷しない場合は、ホストを再起動してください。
(5)USB ハブ機能はプリンタの電源が OFF 状態では使用できません。
(6)USB ハブに周辺機器を接続している際にデバイスが認識されない場合は以下を行ってください。
・周辺機器のＵＳＢケーブルを抜いて再接続を行なう。
・USB ハブの別のポートに接続を行なう。
(7)接続する USB デバイスは動作を保証するものではありませんので、使用する前には必ず動作確認を行ってください。

⚠設置の注意

(1)プリンタは屋内で使用してください。屋外で使用すると埃等によりプリンタ故障の原因になります。

⚠モジュラータイプコネクタの注意

(1)本製品は、キャッシュドロアーまたはカスタマディスプレイ専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。

⚠特殊モード時の注意

(1)大径のロール紙を使用すると用紙折れや異常音が発生する場合がありますので、小径（φ５０mm 以下）のロール紙を使用してください。
ホストに Windows®パソコンを使用する場合は、ユーティリティーソフトにて設定ができます。

Windows®は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

目　次

1. 外観と各部の名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
1-1. 各部の名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
1-2. 同梱品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
2. ACアダプタ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
3. 用紙仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
3-1. 紙幅 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
3-2. 紙厚 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
3-3. 用紙形状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
3-4. 推奨感熱紙 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
4. 準備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
4-1. インタフェースケーブルの接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
4-2. ドロアーキックケーブルの接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
4-3. ＡＣアダプタの接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
4-4. ＡＣアダプタの取外し ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
4-5. 電源の投入 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
4-6. プリンタソフトウェアのインストールについて ・・・・・・・・ 14
5. 用紙のセット方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
5-1. トップカバーを開く ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
5-2. 用紙幅の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
5-3. 用紙をセットする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
5-4. トップカバーを閉じる ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
6. 表示部と各種機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
6-1. 操作パネル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
6-2. エラー表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
7. 紙詰まりの予防と除去方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
7-1. 紙詰まりの予防 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
7-2. 紙詰まりの除去方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
8. プリンタがうまく動かないとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
8-1. 電源投入時およびエラー関連の不具合 ・・・・・・・・・・・・ 27
8-2. カッタ関連の不具合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

8-3. 印字関連の不具合 ･･････････････････････････････ 28
9. 特殊モード ･･････････････････････････････････････ 29
9-1. テスト印刷 ･･････････････････････････････････ 29
9-2. ＨＥＸダンプ ･･････････････････････････････ 31
9-3. プリンタのセットアップの変更方法 ･･････････････ 33
設定例①　印刷濃度を濃い設定に変更する。 33
設定例②　印刷速度を遅い設定に変更する。 43
設定例③　２色感熱紙を使用する設定に変更する。 53
9-4. 設定項目 ････････････････････････････････････ 62
9-5. サンプル印刷 ････････････････････････････････ 67
10. 定期清掃 ････････････････････････････････････ 72
10-1. 用紙収納部，用紙走行部の清掃 ････････････････ 72
10-2. プラテンローラの清掃 ････････････････････････ 73
10-3. サーマルヘッドの清掃 ････････････････････････ 76
10-4. カッタ刃，カッターフレームの清掃 ･･････････････ 77
11. インタフェース ･････････････････････････････････ 84
11-1. ＵＳＢインタフェース ････････････････････････ 84
11-2. ＬＡＮインタフェース ････････････････････････ 85
11-3. ドロアーキックコネクタ ･･････････････････････ 87
11-4. 電源仕様 ････････････････････････････････････ 90
12. 仕　様 ･･････････････････････････････････････ 91
12-1. 一般仕様 ････････････････････････････････････ 91
12-2. カッタ仕様 ･･････････････････････････････････ 95
12-3. ロール紙供給仕様 ････････････････････････････ 95
12-4. インタフェース仕様 ･･････････････････････････ 95
12-5. 環境仕様 ････････････････････････････････････ 96
12-6. 信頼性仕様 ･･････････････････････････････････ 97

1. 外観と各部の名称

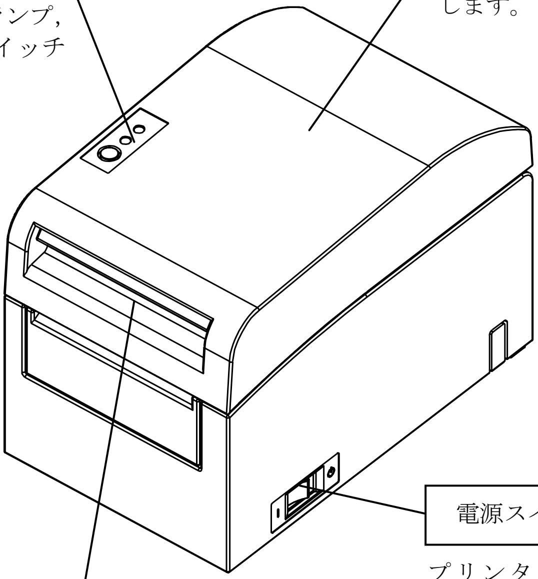
1-1. 各部の名称

トップカバー

用紙の交換時に開閉
します。

操作パネル

プリンタの状態を示すランプ,
プリンタを操作するスイッチ
があります。



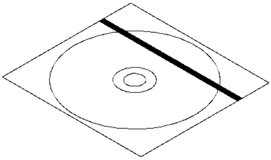
電源スイッチ

プリンタの電源を
ON/OFF します。

カバーオープンレバー

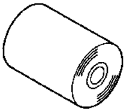
トップカバーを開くときに
使用します。

1-2. 同梱品

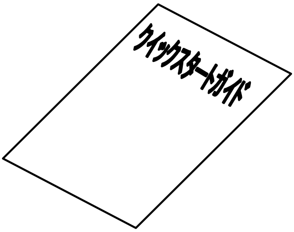


ソフトウェアＣＤ

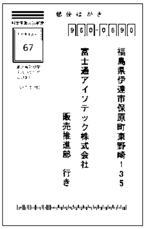
収録：取扱説明書
　　　プリンタドライバ
　　　ユーテイリティソフト



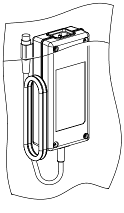
ロール紙



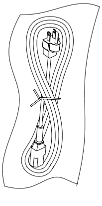
クイックスタートガイド



保証書



ＡＣアダプタ



電源コード

2. ＡＣアダプタ

ＡＣアダプタは、以下に指定しているものを使用してください。

品　名	番　号	備　考
ＡＣアダプタ	KA02035-0011 又は KA02951-0120	電源コード付き (100V 仕様,3 ピン)

⚠警告：ＡＣアダプタ，電源コードは、本製品に同梱された物を必ず使用してください。

⚠警告：同梱のＡＣアダプタ，電源コードは，本プリンタ以外の電気機器に使用しないでください。

3. 用紙仕様

用紙は、以下に指定している感熱紙を使用してください。

3-1. 紙幅

・83mm の場合… $83mm^{0}_{-1.0}$　・80mm の場合… $80mm^{0}_{-1.0}$

・60mm の場合… $60mm^{0}_{-1.0}$　・58mm の場合… $58mm^{0}_{-1.0}$

3-2. 紙厚

・75～150μm

3-3. 用紙形状

・形状：ロール紙

・外径寸法:φ102±0.5mm 以下

・巻芯寸法:紙厚 75~90μm 未満の場合… 内径φ12±0.5mm/外径φ18±0.5mm

:紙厚 90~150μm の場合　…内径 25.4±0.5mm/外径φ32±0.5mm

・発色面:ロール紙外側

・終端処理:ロール紙と軸心を糊等で固定しないでください。
また、終端は紙折り加工を行なわないでください。

⚠注意：ロール紙の巻付けサイドにささくれ、ザラツキがあるものは使用しないでください。用紙送りが不安定になり、プリンタの故障の原因になります。

3-4.推奨感熱紙

メーカ	製品名	品質特性	紙厚（μm)	濃度指定
王子製紙	PD160R	単色感熱紙 (高保存タイプ)	75	100%
	PD190R	単色感熱紙 (中保存タイプ)	75	100%
日本製紙	TF60KS-EX	単色感熱紙 (ノーマルタイプ)	75	100%
	TP60KS-FN	単色感熱紙 (中保存タイプ)	75	100%
	HD75	単色ラベル感熱紙 (ノーマルタイプ)	150	130%
三菱製紙	P220AE-1	単色感熱紙 (ノーマルタイプ)	150	100%
	PB670	２色感熱紙（赤／黒) (ノーマルタイプ)	75	105%
	PB770	２色感熱紙（青／黒) (ノーマルタイプ)	75	100%

⚠注意：推奨紙以外を使用した場合は、ヘッド破損、印字不良などがおこる場合があります。

⚠注意：２色感熱紙を使用する場合は、プリンタのセットアップまたは添付ＣＤ内のセットアップツールで印刷色を２色に選択してください。

（9 項特殊モード：9-3 セットアップ変更方法を参照）

※プリンタドライバを使用して印刷する場合はセットアップの設定を変えなくても、プロパティ設定（グラフィックスタブ⇒カラー）を『2カラー』の設定で印刷することで容易に２色印刷が出来ます。

⚠注意：２色感熱紙の場合は、明朝体等細いフォントや罫線は黒色に発色しにくい場合がありますので、ゴシック体など線の太い書体をお勧めします。

⚠注意：２色感熱紙の赤又は青の印字部は保存性が劣ります。

(ノーマル感熱紙相当)

⚠注意：ラベルや厚紙は使用環境及び湿度により印字カスレやボイドが発生する場合があるため、印刷速度及び印刷濃度を調整し使用してください。

(9 項特殊モード：9-3 セットアップ変更方法を参照)

特に、用紙搬送初めの用紙上端，用紙搬送終了時の用紙下端にバーコードを印字する場合は、用紙搬送精度がみだれる場合がありますので注意してください。

4. 準備

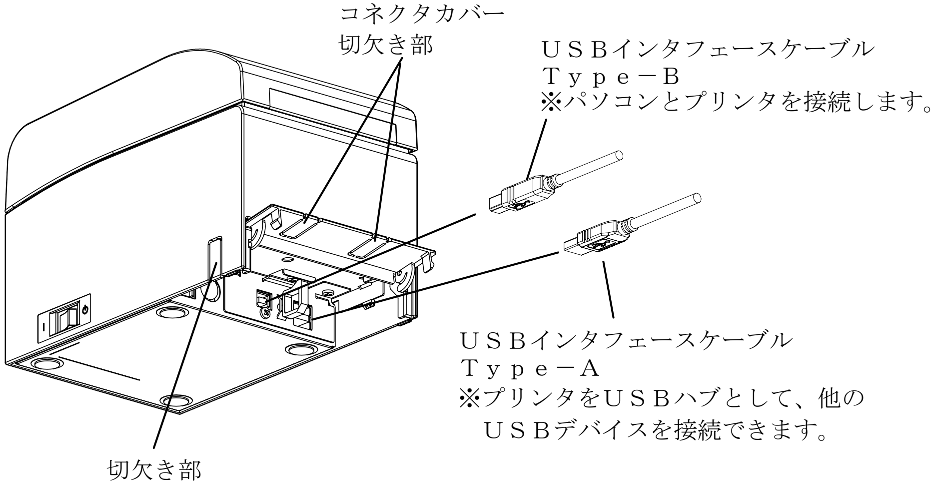
製品にプリンタケーブルは含まれません。製品のインタフェースに合ったプリンタケーブルを予めご準備ください。不明な点は製品を購入した販売店にご相談ください。
各種ケーブルの接続、取外しを行なう場合は、作業をする前にプリンタ及びプリンタと接続する全ての機器の電源スイッチをＯＦＦにし、またＡＣアダプタ用電源ケーブルのプラグをコンセントから抜いてください。

4-1. インタフェースケーブルの接続

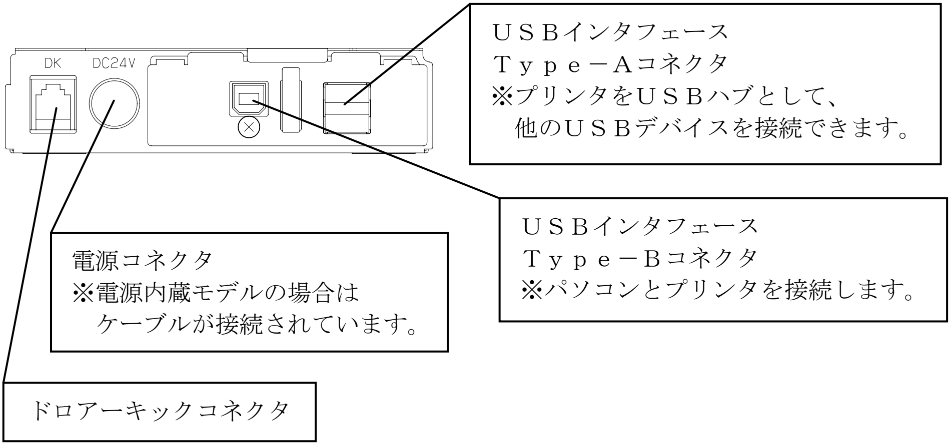
カバー後面のコネクタカバーを上方に開き、インタフェースケーブルを後部のコネクタに接続します。接続後再度コネクタカバーを閉じてください。

⚠注意：ケーブルを後方又は右側面後方から出す場合は、コネクタカバー又はカバーの切欠き部をニッパ等で切り取ってください。切り取らないとケーブルがつぶれて故障の原因となります。

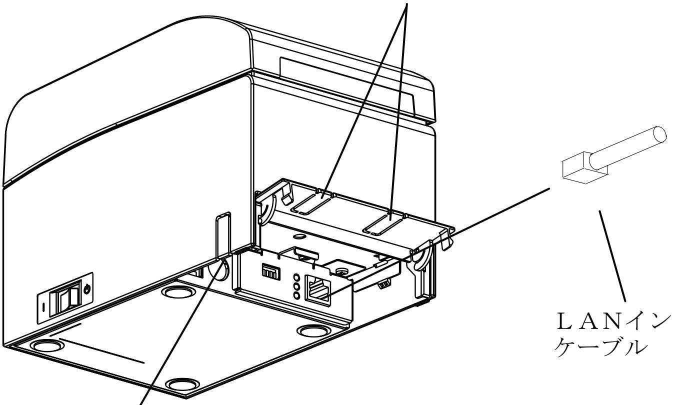
ＵＳＢインタフェースモデル場合

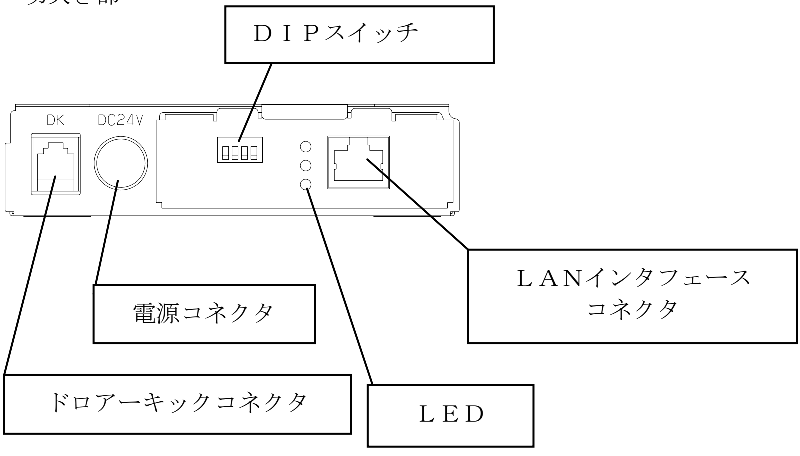


ＵＳＢインタフェースモデル



ＬＡＮインタフェースモデルの場合



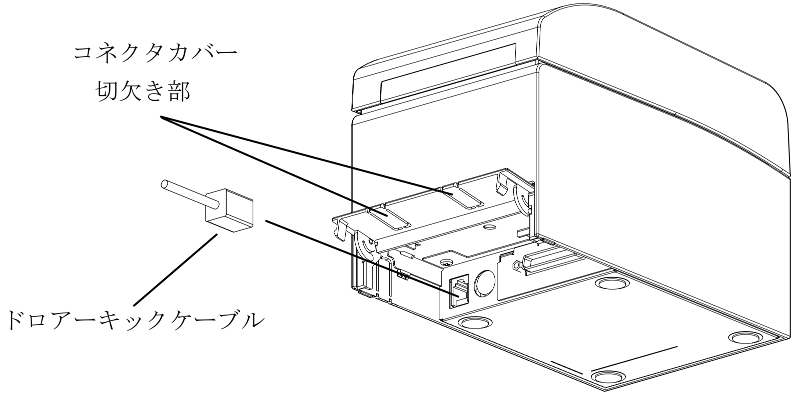


⚠注意：DIP スイッチは通常使用時には触れないでください。ネットワーク設定情報が変化したり、正常な印刷が行えなくなる恐れがあります。

4-2. ドロアーキックケーブルの接続

カバー後面のコネクタカバーを上方に開き、ドロアーキックケーブルを後部のコネクタに接続します。接続後再度コネクタカバーを閉じてください。

⚠注意：ケーブルを後方から出す場合は、コネクタカバーの切欠き部をニッパ等で切り取ってください。切り取らないとケーブルがつぶれて故障の原因となります。
⚠注意：本製品は、キャッシュドロアー専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。



4-3. ＡＣアダプタの接続

(1) ＡＣアダプタとＡＣアダプタ用電源コードを接続してください。

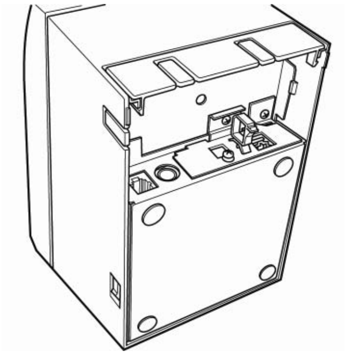
⚠注意：ＡＣアダプタの接続を行なう場合は、作業を行なう前にプリンタ及び、プリンタと接続する全ての機器の電源スイッチをＯＦＦにし、また、ＡＣアダプタ用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

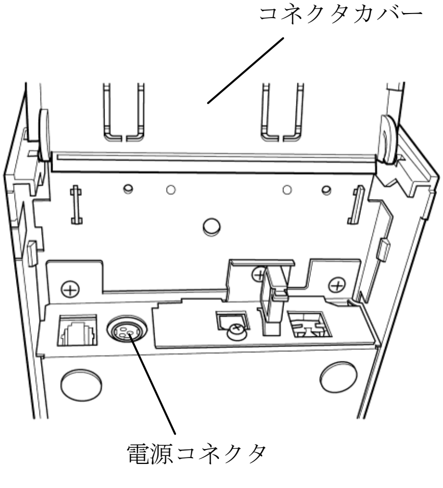
⚠警告：ＡＣアダプタと電源コードは指定品を使用してください。

(2) コネクタカバーを上方に開き、ＡＣアダプタのケーブルコネクタをプリンタの電源コネクタに接続します。接続後再度コネクタカバーを閉じてください。

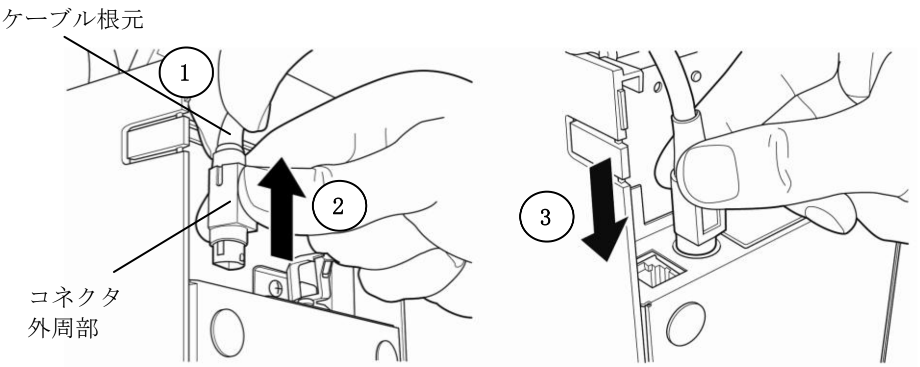
⚠注意：ＡＣアダプタの接続は、装置を縦置きし、操作し易い状態で行なって下さい。

⚠注意：ケーブルを後方又は右側面後方から出す場合は、コネクタカバー又はカバーの切欠き部をニッパ等で切り取ってください。切り取らないとケーブルがプリンタにつぶされて故障の原因となります

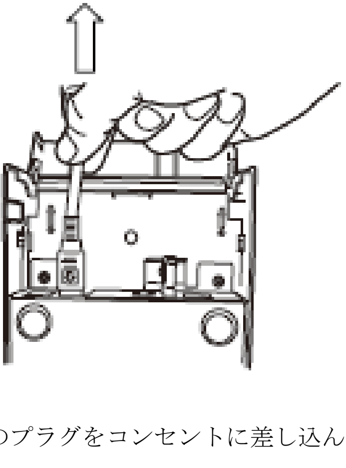




⚠注意：抜け防止のためコネクタ挿入は固めになっておりますので、挿入の際は
①ケーブル根元を摘み、②コネクタ外周部を上側にスライドさせながら、
③カチッとロックするまで挿入して下さい。



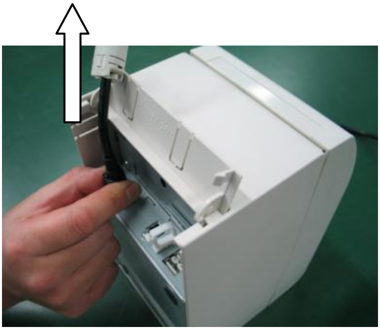
(3)接続後はケーブルが容易に抜けないことを確認してください。



(4)電源コードのプラグをコンセントに差し込んでください。

4-4. ＡＣアダプタの取外し

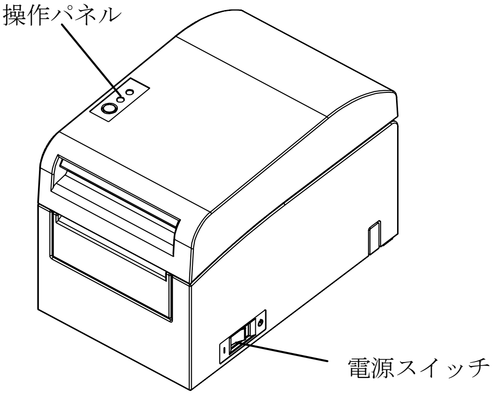
ＡＣアダプタのケーブルを外す時は、下図の様にケーブル側のコネクタ部を持って引っ張ってください。ロックが外れ、容易に取り外せます。ケーブルを無理に引っ張るとコネクタ部が破損します。



⚠注意：ＡＣアダプタの取外しを行なう場合は、作業を行なう前にプリンタ及びプリンタと接続する全ての機器の電源スイッチをＯＦＦにし、またＡＣアダプタ用電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。

4-5. 電源の投入

ＡＣアダプタ又は電源コードを接続した後、プリンタの側面に設置されている電源スイッチをＯＮにしてください。電源を投入すると、操作パネルのＰＯＷＥＲランプが点灯します。



4-6. プリンタソフトウェアのインストールについて

プリンタドライバとユーティリティソフトのインストール方法については、添付ＣＤ内の『インストールガイド』(*1)をご覧ください。

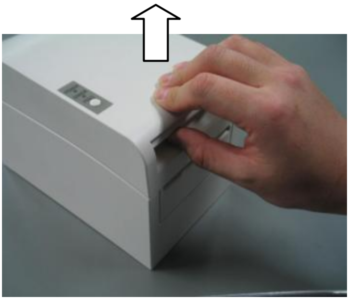
*1：[CD ドライブ]¥Install_Guide_J.pdf

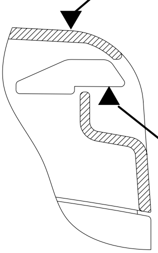
尚、『インストールガイド』は、ＣＤをパソコンにセットした際に表示される「サーマルプリンタセットアップ」の「マニュアル」選択画面からも閲覧が可能です。

5. 用紙のセット方法

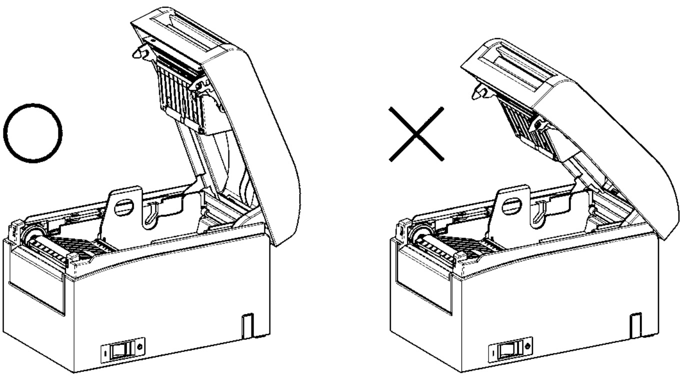
5-1. トップカバーを開く

(1) トップカバー上部をつまみカバーオープンレバーを上に引き上げトップカバーを開けます。





(2) トップカバーの開閉は途中ロック感がありますが下図の通り最後まで開けてください。



⚠注意：途中でトップカバーを止めるとトップカバーを保持する力が弱くトップカバーが閉じる場合があります。

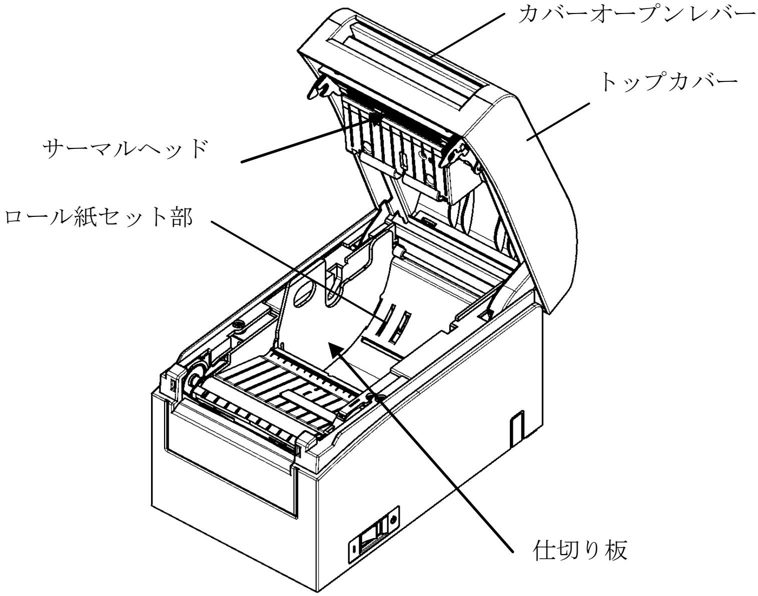
5-2.用紙幅の設定

工場出荷時の仕切り板は用紙幅 58mm 又は 80mm の位置にセットしてあります。

・使用するロール紙の幅に合わせ、仕切り板の位置を調整してください。
・83mm 幅の用紙を使用する時は仕切り板を取り外してください。
（5-2-1　仕切り板の取り外し方法を参照）

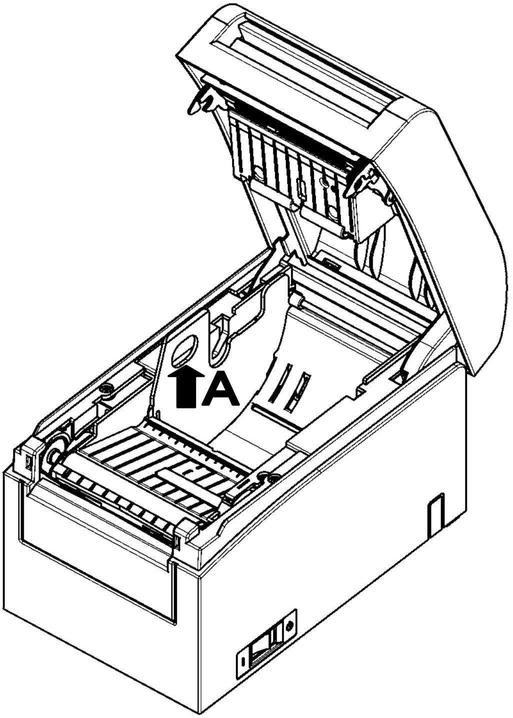
**⚠注意：使用途中で小さい幅の用紙から大きい幅の用紙（58mm から 80mm 等）への切り替えは行なわないでください。小さい幅の用紙を使用した場合、サーマルヘッドの一部が紙無し状態で直接プラテンローラに触れているため、ヘッドが磨耗し印字不良をおこす可能性があります。
また、カッタ刃も紙の無い部分で稼働しているため、カッタ刃が磨耗しカット不良をおこす可能性があります。**

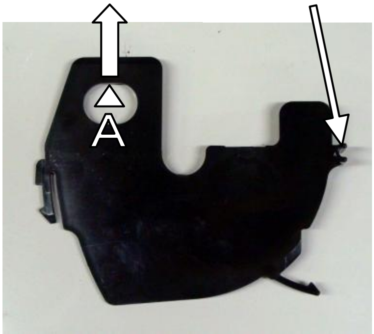
⚠注意：サーマルヘッドは静電気で破損する場合があるため、サーマルヘッドには清掃時以外触れない様にしてください。



5-2-1　仕切り板の取り外し方法

仕切り板のＡ部を上方に持ち上げ取り外します。

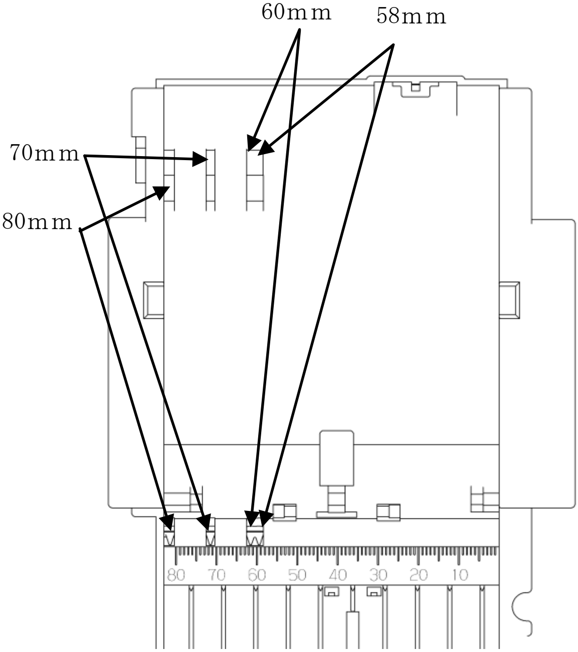




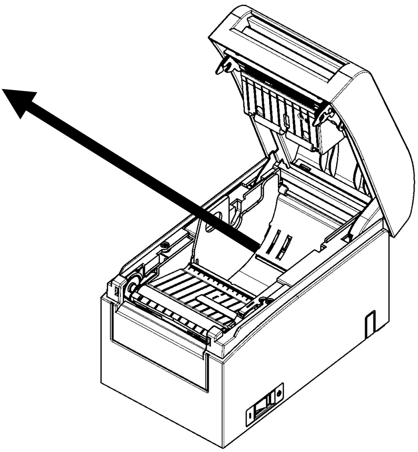
仕切り板

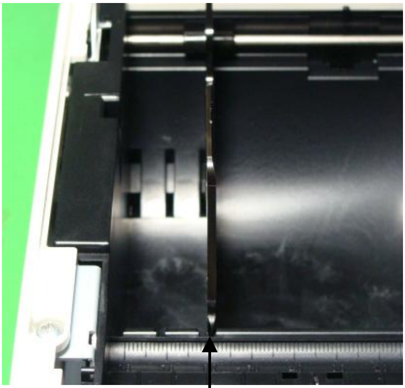
5-2-2　仕切り板の取付け位置

使用するロール紙の幅に合わせ仕切り板を、下図を参考に取付けしてください。



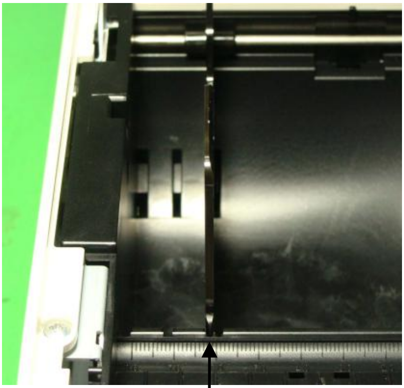
仕切り板セット部詳細図





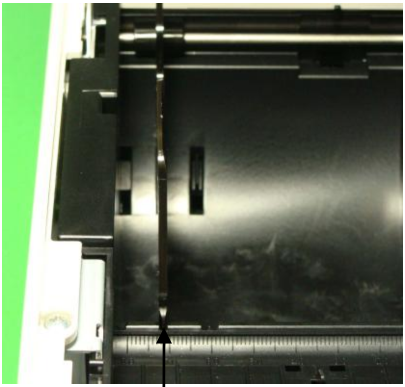
58mm セット溝

ロール紙幅 58mm の場合



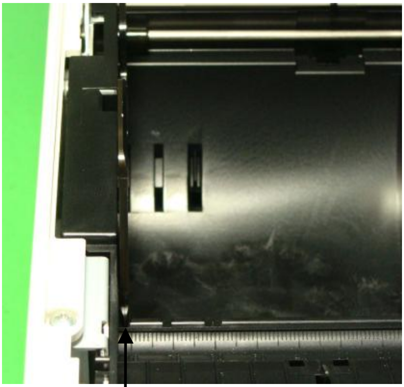
60mm セット溝

ロール紙幅 60mm の場合



70mm セット溝

ロール紙幅 70mm の場合

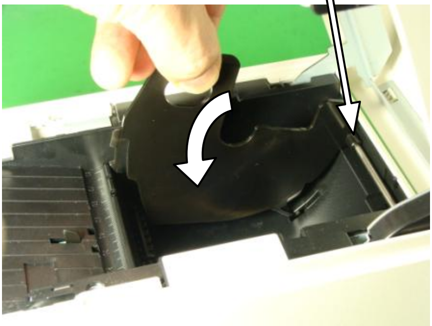


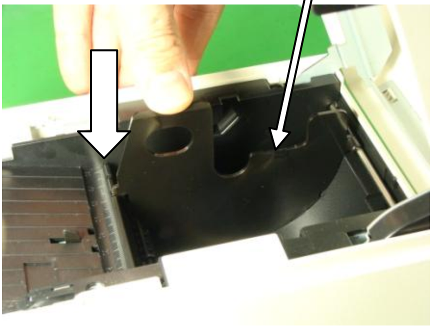
80mm セット溝

ロール紙幅 80mm の場合

5-2-3　仕切り板の取付け方法

仕切り板の後部軸受け部から取付けします。





⚠注意：カチッとロックするまで押し込み仕切り板の上面が水平になっていることを確認してください。

⚠注意：５８㎜と６０㎜は仕切り板を斜めにセットする可能性があるので、斜めにセットしない様に注意願います。

⚠注意：仕切り板を変更する場合は印字領域に合わせるため特殊モードを参照し用紙幅の設定を行ってください。

（9 項特殊モード：9-3 セットアップ変更方法を参照）

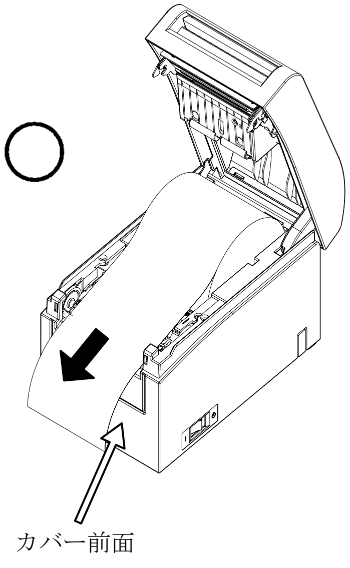
⚠注意：仕切り板を 80㎜のセット溝に取り付ける場合は指の挟み込みに注意願います。

5-3. 用紙をセットする

(1) 新品ロール紙の場合は糊付け部及びテープ固定部を取り除いてください。
ロール紙交換の場合は、先に紙管（巻芯）を取り除いてください。

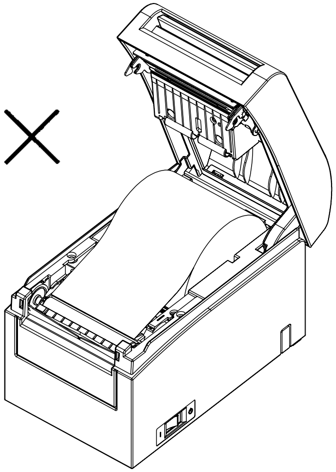
⚠注意：糊付け部は印刷が行われませんので残さず一周分程度(約 40cm)取り除いてください。またサーマルヘッドに糊等が付着すると印字抜け等、悪影響を及ぼす場合がありますので必ず取り除いてください。

(2) ロール紙を手前に引いて下図の様にセットしください。

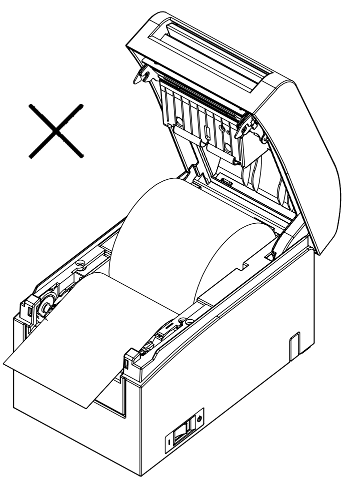


⚠注意：ロール紙の先端が、カバー前面より先に出るように引き出してください。

⚠**注意：下図のようにロール紙をセットすると用紙詰まりや印字詰まり等の故障原因になります。**

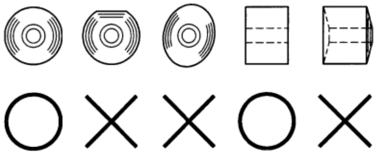


用紙がカバー前面より
引出されていない

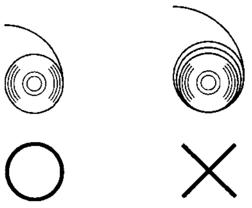


ロール紙を逆に
セットしている

⚠**注意：ロール紙は、変形がないものを使用してください。下図のようなものを使用すると用紙詰まりや印字詰まり等の故障原因になります。**

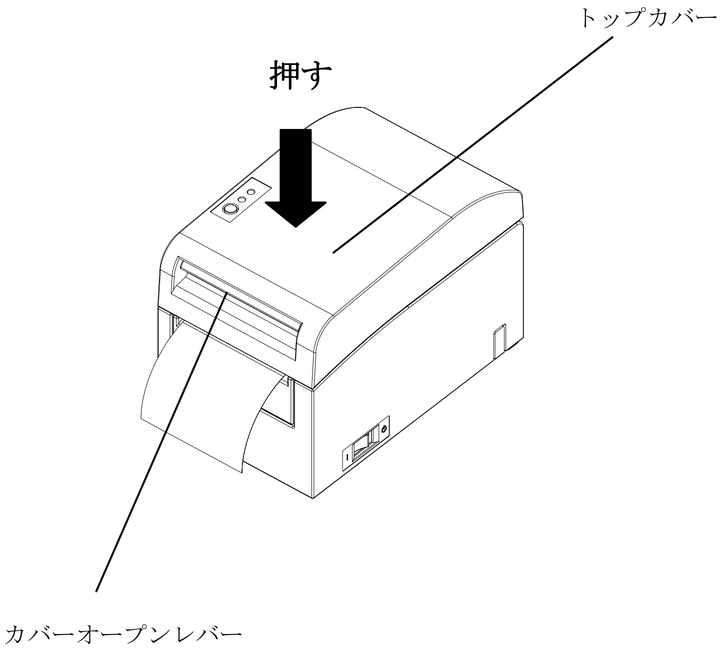


⚠**注意：セットしたロール紙に下図のようなたるみがある場合は、たるみを取り除いて使用してください。たるんだまま使用しますと用紙詰まり、印字詰まり、ペーパーニアエンドが検出できませんのでの注意願います。**



5-4. トップカバーを閉じる

用紙を真っ直ぐにセットしてトップカバーを静かに閉じます。

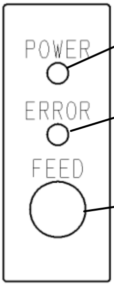


⚠注意：用紙は真っ直ぐにセットしてください。用紙が斜めのままトップカバーを閉じると、用紙詰まり，印字みだれ等の原因になります。

⚠注意：トップカバーを閉じる際は、中央付近(図中矢印部)を押下して、カチッと音がするまでしっかり閉めてください。ロックが不完全な場合、印字動作が行われないことがあります。

6. 表示部と各種機能

6-1. 操作パネル



ＰＯＷＥＲランプ(●)
電源スイッチがＯＮされ、プリンタに電源が供給されると点灯します。

ＥＲＲＯＲランプ(●)
点灯、点滅によりエラーを表示します。

ＦＥＥＤスイッチ
１回押下すると、１文字分相当の改行を行ないます。押下したままの状態を保持すると、連続改行を行ないます。

6-2. エラー表示

復帰可能エラー発生時

エラー状態	ＬＥＤランプ	点滅パターン
紙なし ペーパーエンド	POWER(●)	点灯
	ERROR(●)	点灯
カバーオープン 検出時	POWER(●)	点灯
	ERROR(●)	点灯
ヘッドホット※	POWER(●)	点灯
	ERROR(●)	点灯

※サーマルヘッドの高温状態による印字中断時

エラー状態	ＬＥＤランプ	点滅パターン
用紙ニアエンド	POWER(●)	点灯
	ERROR(●)	

復帰不可能エラー発生時

エラー状態	ＬＥＤランプ	点滅パターン
内部エラー	POWER(●)	——●—●—
	ERROR(●)	●————
		●ﾗﾝﾌﾟ ２回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し
ヘッド未搭載	POWER(●)	——●—●—●—
	ERROR(●)	●——————
		●ﾗﾝﾌﾟ ３回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し
低電圧	POWER(●)	——●—●—●—●—
	ERROR(●)	●————————
		●ﾗﾝﾌﾟ ４回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し
過電圧	POWER(●)	——●—●—●—●—●—
	ERROR(●)	●——————————
		●ﾗﾝﾌﾟ ５回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し
カッタ異常	POWER(●)	——●—●—●—●—●—●—
	ERROR(●)	●————————————
		●ﾗﾝﾌﾟ ６回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し
ＬＦモータ異常	POWER(●)	——●—●—●—●—●—●—●—
	ERROR(●)	●——————————————
		●ﾗﾝﾌﾟ ７回点滅と●ﾗﾝﾌﾟ １回点滅の繰返し

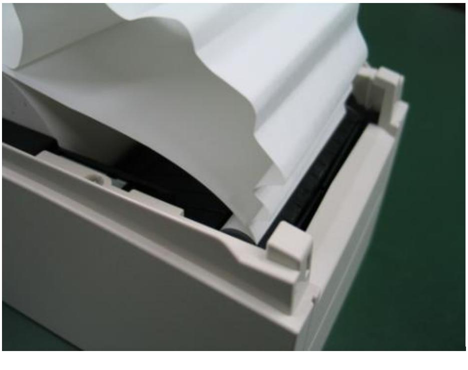
7. 紙詰まりの予防と除去方法

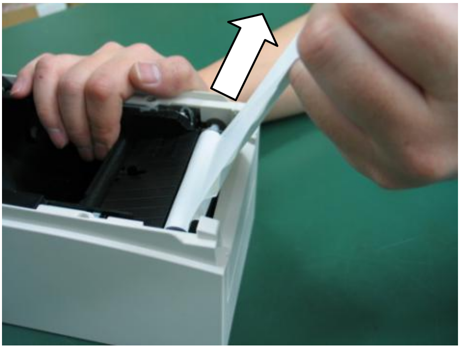
7-1. 紙詰まりの予防

用紙排出中やカットが終わる前に用紙に触れないでください。
排出中に手で押さえたり、引っ張ったりすると紙詰まりやカット不良、
または改行不良の原因になります。

7-2. 紙詰まりの除去方法

紙詰まりが発生した場合には、以下の手順で用紙を除去してください。
(1) 電源スイッチをＯＦＦにして、プリンタの電源を切断します。
(2) カバーオープンレバーを上方に押し上げトップカバーを開けます。
(3) プリンタを押さえ下図の様に詰まった用紙をゆっくり上方向へ引っ張り取り除きます。





⚠注意：用紙を取り除く際は、用紙を無理に引っ張ったりしないでください。
⚠注意：サーマルヘッドは静電気で破損する場合があるため、サーマルヘッドには触れない様にしてください。

8. プリンタがうまく動かないとき

プリンタがうまく動かなかったり、きれいに印字できなくなったりした場合の処置方法を説明します。

8-1. 電源投入時およびエラー関連の不具合

現象	原因	処置
電源を投入しても操作パネルの POWER ランプが点灯しないでプリンタも動作しない。	(1) 電源ケーブルが外れている。 (2) AC アダプタのコネクタが外れている。	(1) 電源ケーブルを接続する。 ※4-3 AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀの接続参照 (2) AC アダプタのコネクタを接続する。 ※4-3 AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀの接続参照
操作パネルの ERROR ランプが点灯してプリンタが動作しない。	(1) 用紙がセットされていない。 (2) トップカバーが完全に閉じていない。 (3) サーマルヘッドが高温状態になっている。	(1) 用紙をセットする。 ※5 項用紙のｾｯﾄ方法参照 (2) トップカバーを完全に閉じる。 ※5 項用紙のｾｯﾄ方法参照 (3) サーマルヘッドの温度低下を待つ。

8-2. カッタ関連の不具合

現象	原因	処置
用紙が切れない。	(1) カッタ刃が傷ついている。又は摩耗して寿命に達している。 (2) カッタ刃周囲，スライド部周囲に用紙または異物が混入している。 (3) ラベル紙を使用していて、糊がカッタ刃に付着している。	(1) 電源を切って修理を依頼してください。 (2) 用紙紙片，異物を除去する。 (3) カッタ刃を清掃して糊を除去する。 ※10-4 ｶｯﾀ刃、ｶｯﾀｰﾌﾚｰﾑの清掃参照
カッタが所定の位置に戻らない。	カッタ刃周囲，スライド部周囲に用紙又は異物が混入している。	用紙紙片，異物を除去する。

8-3. 印字関連の不具合

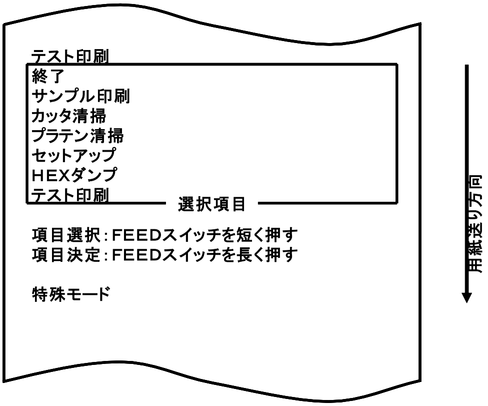
現象	原因	処置
印字しない。	(1)インタフェースケーブルが抜けている。又は断線している。 (2)プリンタのセットアップの設定が間違っている	(1)インタフェースケーブルを正しく接続する。又は交換する。 (2)正しく設定を行なう。 例）ボーレートが相違 ※9-3 セットアップ変更方法参照
印字が濃い，にじむ。	(1)プリンタのセットアップの印刷濃度設定が合っていない。 (2)サーマルヘッドが破損している	(1)プリンタの印刷濃度，印刷速度を用紙に合った設定にする。 ※9-3 セットアップ変更方法参照 (2)電源を切って修理を依頼してください。
印字が薄い。	(1)プリンタのセットアップの印刷濃度設定が合っていない。 (2)サーマルヘッドが破損している	(1)プリンタの印刷濃度，印刷速度を用紙に合った設定にする。 ※9-3 セットアップ変更方法参照 (2)電源を切って修理を依頼してください。
印字にムラがある。	(1)サーマルヘッドの発熱体に紙カス、異物が付着している。 (2)プリンタのセットアップの設定が間違っている。 (3)プラテンローラに異物が付着している。 (4)サーマルヘッドが破損している。	(1)サーマルヘッドを点検，清掃する。 ※10-3 ｻｰﾏﾙﾍｯﾄﾞ清掃参照 (2) プリンタの印刷濃度，印刷速度を用紙に合った設定にする。正しく設定を行なう。 ※10-3 をセットアップ変更方法参照 (3)プラテンローラの異物を除去する。 ※10-2 ﾌﾟﾗﾃﾝﾛｰﾗの清掃参照 (4)電源を切って修理を依頼してください。
印字に縦スジが入る。	(1)用紙搬送部に異物が付着，混入している。 (2)サーマルヘッドに異物が付着している。 (3)サーマルヘッドが破損している	(1)用紙搬送路を清掃する。 ※10-1 用紙収納部、用紙走行部清掃参照 (2)サーマルヘッドを清掃する。 ※10-3 ｻｰﾏﾙﾍｯﾄﾞ清掃参照 (3)電源を切って修理を依頼してください。

9. 特殊モード

9-1. テスト印刷

プリンタの電源スイッチを一度ＯＦＦにし、用紙をセットした状態で操作パネルのＦＥＥＤスイッチを押しながらプリンタの電源スイッチをＯＮにすると以下の印字を行ないます。

⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。
⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。



「テスト印刷」の項目の所でＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下するとテスト印字を開始します。

プリンタは一定量印字すると自動的にカットし終了します。テスト印刷を途中で終了させる場合は、ＦＥＥＤスイッチを押下するとカットし終了します。

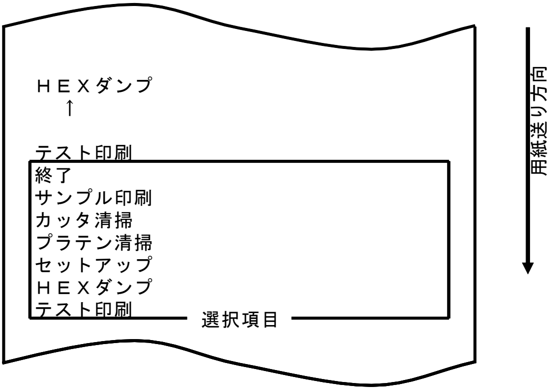
テスト印刷内容（例）

Firmware Number KA02041-JXXX	
Firmware Version XXX (0xxxxxx)	
電源 ON 通知	送信する
受信バッファ	4K バイト
BUSY 条件	ﾊﾞｯﾌｧﾌﾙ
受信エラー処理	?印刷
自動改行	常時無効
DSR(#6)リセット	無効
・	
・	

9-2. ＨＥＸダンプ

プリンタの電源スイッチを一度ＯＦＦにし、用紙をセットした状態で操作パネルのＦＥＥＤスイッチを押しながらプリンタの電源スイッチをＯＮにすると 9-1 項の印字を行ないます。ＦＥＥＤスイッチを短く押下すると以下の印字を行ないます。

⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。



「ＨＥＸダンプ」項目の印字の所でＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下するとＨＥＸダンプモードになります。
ホストコンピュータからプリンタへ送られる全ての信号を１６進コードで印字するので、作成したプログラムでプリンタに送っているコントロールコードが正しいかどうか調べることができます。
このモードを解除する時には電源スイッチを一度ＯＦＦにしてください。

ＨＥＸダンプテスト印字内容（例）

```
            －HEX DUMP PRINTING－

000000 1B 40 1B 63 30 02 1B 6F .@. c0..o
アドレス         16進数            ASCII
                   ・
                   ・
```

9-3. プリンタのセットアップの変更方法

本説明はパソコンを使用せず、プリンタ単体でセットアップを行なう方法について説明します。
また本プリンタをＷｉｎｄｏｗｓパソコンに接続して使用する場合は、添付ＣＤ内のセットアップツールを使用すると簡単に設定の変更が出来ます。
詳細については「ドライバインストールガイド」”Ｉｎｓｔａｌｌ＿Ｇｕｉｄｅ＿Ｊ．ｐｄｆ“を参照してください。

設定例①　印刷濃度を濃い設定に変更する。

１００％から１３０％に変更

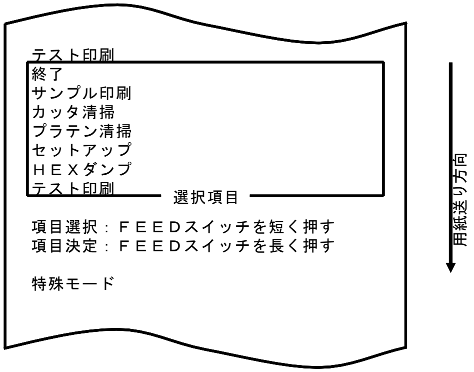
設定は以下の手順で行ないます。

１．設定を開始する前にプリンタの状態を確認します。
(1) 電源がオフ状態であること。
(2) ロール紙がセットされていること。
(3) カバーが閉まっていること。

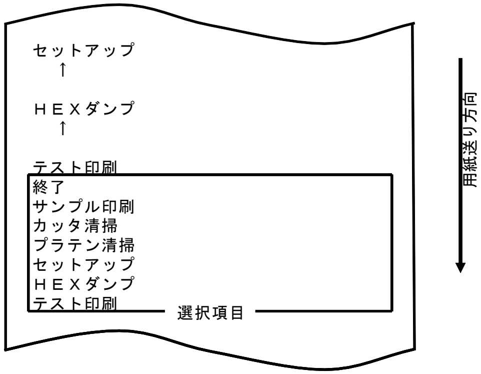
２．特殊モードに入ります。
トップカバーの左側にあるＦＥＥＤスイッチを押下しながら右側面にある電源スイッチを入れます。

⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。
⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

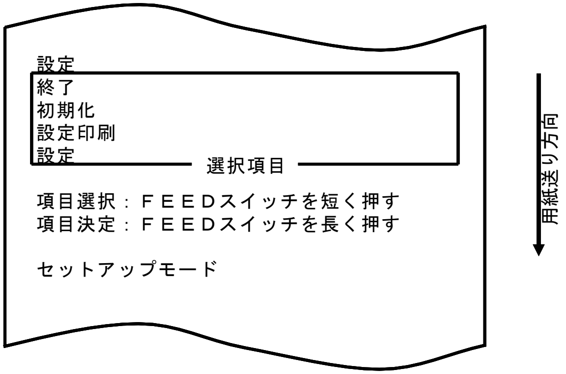
特殊モードに入ると以下の印刷を行ないます。



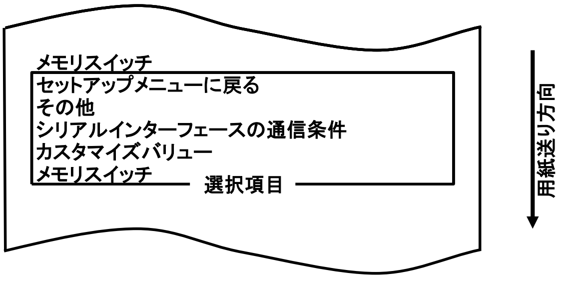
３．特殊モードからセットアップモードに入ります。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）２回押下し、「セットアップ」の項まで移動します。



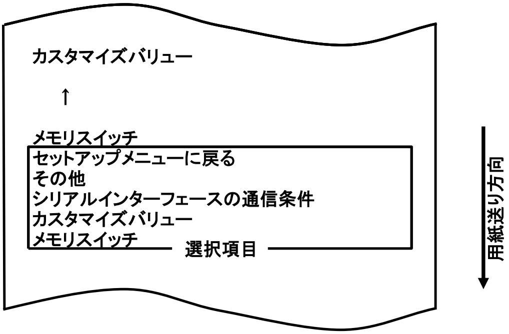
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
セットアップモードに入ると以下の印刷を行ないます。



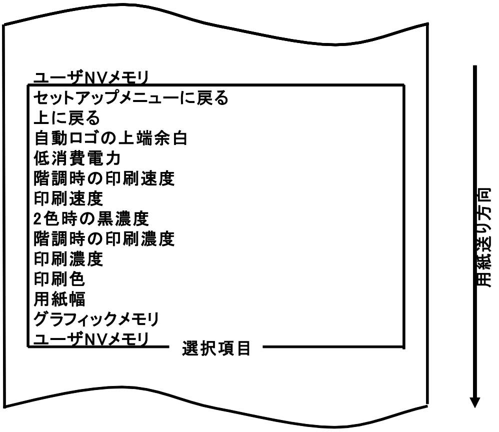
４．セットアップモードでは「設定」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「設定」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



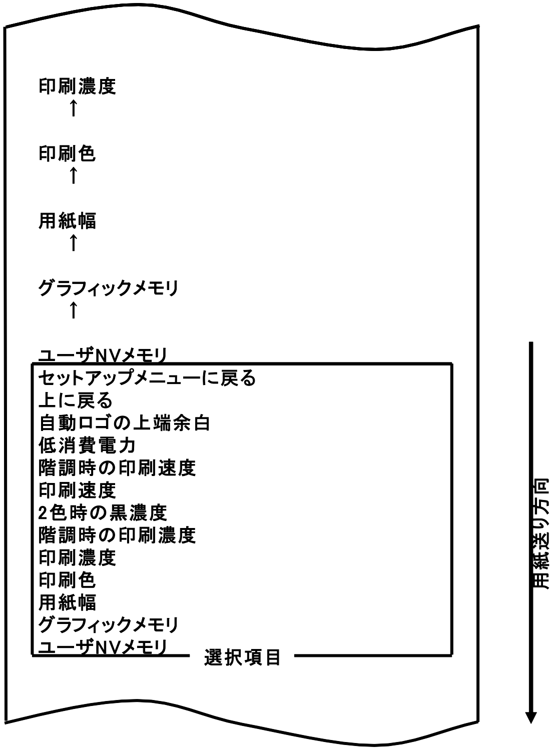
５．項目の選択では、「カスタマイズバリュー」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）１回押下し、「カスタマイズバリュー」の項まで移動します。



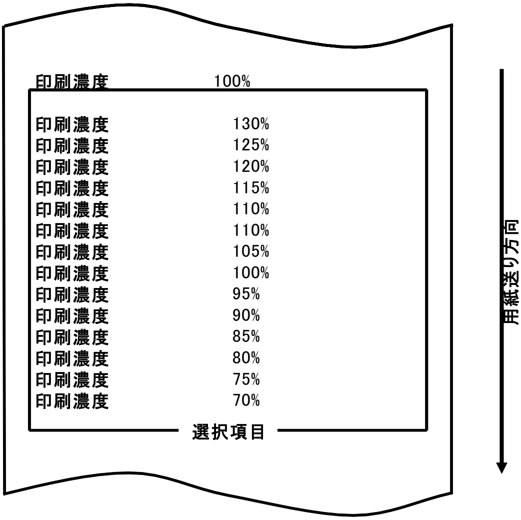
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「カスタマイズバリュー」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



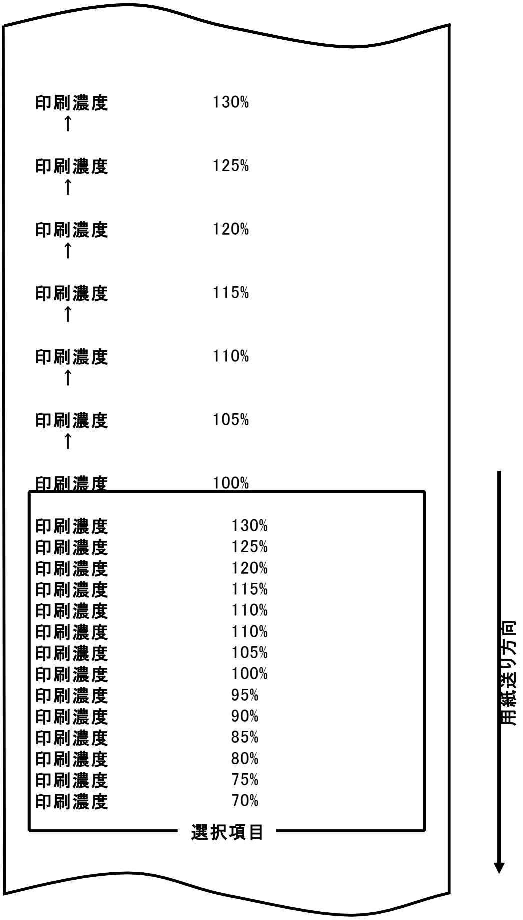
６．項目の選択では、「印刷濃度」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）４回押下し、「印刷濃度」の項まで移動します。



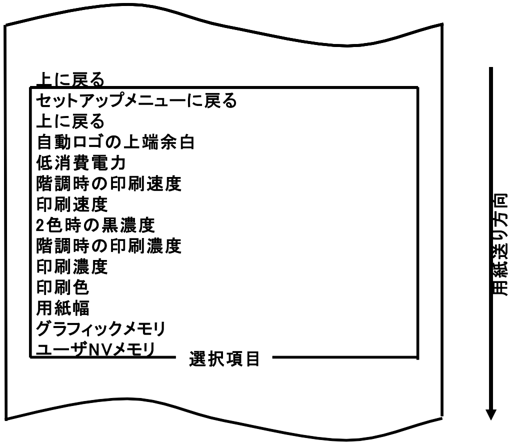
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「印刷濃度」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



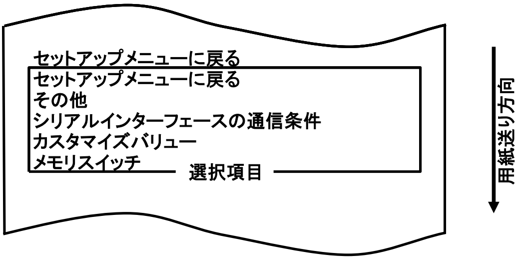
７．項目の選択では、「１３０％」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）押下し、「１３０％」の項まで移動します。



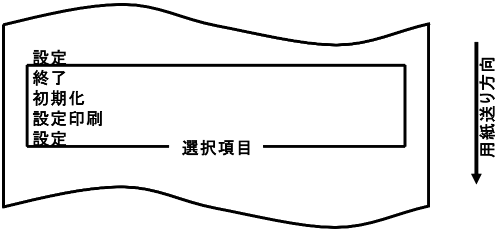
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「１３０％」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



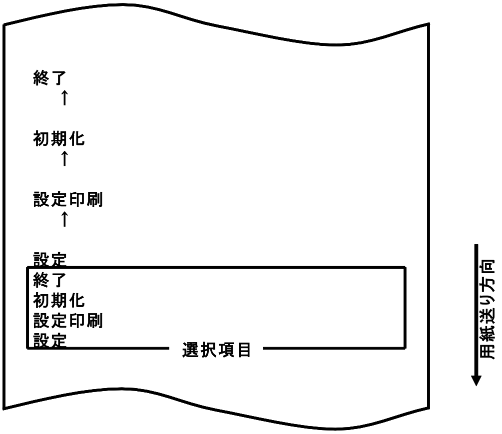
８．項目の選択では、「上に戻る」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「上に戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



９．項目の選択では、「セットアップメニューに戻る」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「セットアップメニューに戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



１０．項目の選択では、「終了」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）押下し、「終了」の項まで移動します。



次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「終了」選択後に用紙のカットを行ないセットアップモードが終了します。

⚠注意：「終了」を選択せずにプリンタの電源スイッチをオフにした場合、設定は記録されません。

●設定の確認方法

設定の確認は 9-1 項を参照しテスト印刷を行ないます。
テスト印刷では、プリンタの設定一覧印刷を行ないますので、設定一覧にて設定内容の確認を行ないます。

設定例②　印刷速度を遅い設定に変更する。

１１　(Max300mm/s)から ５ (MAX180mm/s)に変更

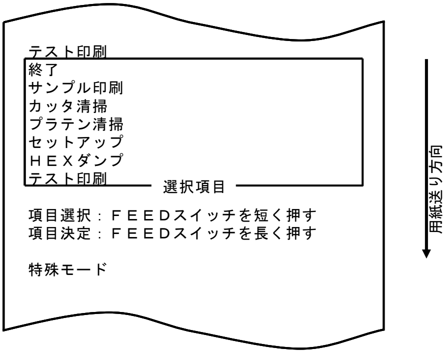
設定は以下の手順で行ないます。

１．設定を開始する前にプリンタの状態を確認します。
　(1) 電源がオフ状態であること。
　(2) ロール紙がセットされていること。
　(3) カバーが閉まっていること。

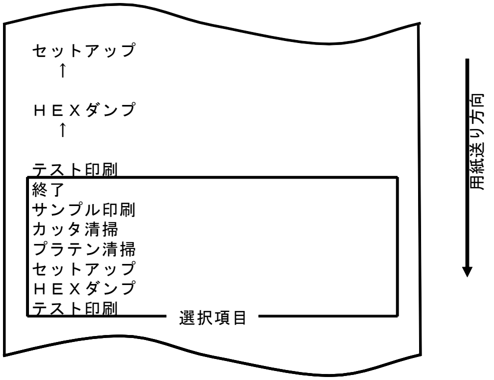
２．特殊モードに入ります。
　トップカバーの左側にあるＦＥＥＤスイッチを押下しながら右側面にある電源スイッチを入れます。

⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。
⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

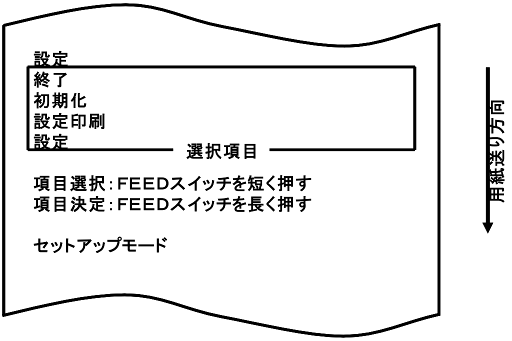
特殊モードに入ると以下の印刷を行ないます。



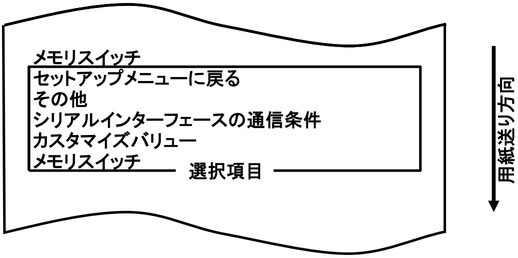
３．特殊モードからセットアップモードに入ります。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）２回押下し、「セットアップ」の項まで移動します。



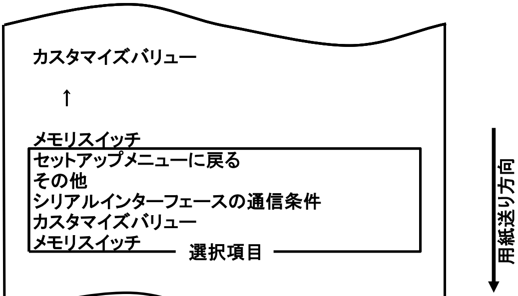
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
セットアップモードに入ると以下の印刷を行ないます。



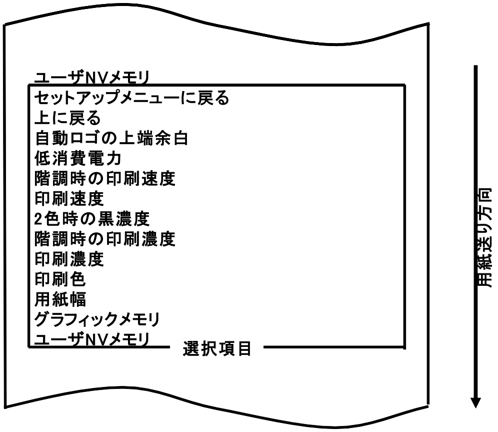
４．セットアップモードでは「設定」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
　　「設定」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



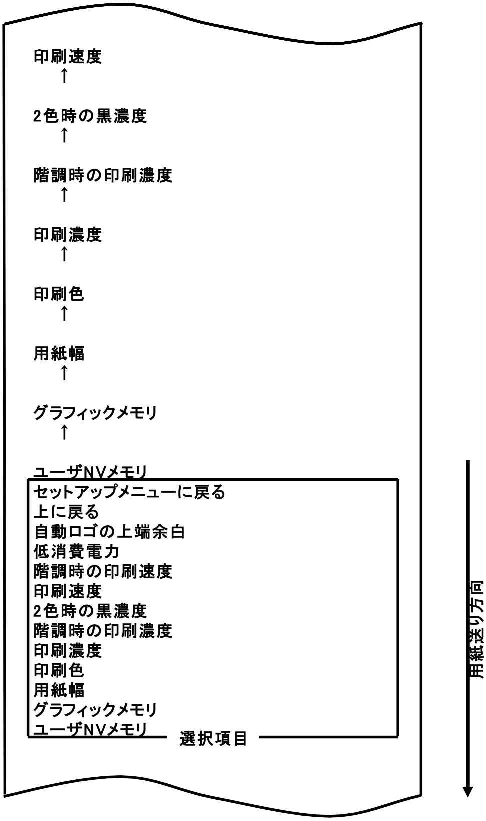
５．項目の選択では、「カスタマイズバリュー」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）１回押下し、「カスタマイズバリュー」の項まで移動します。



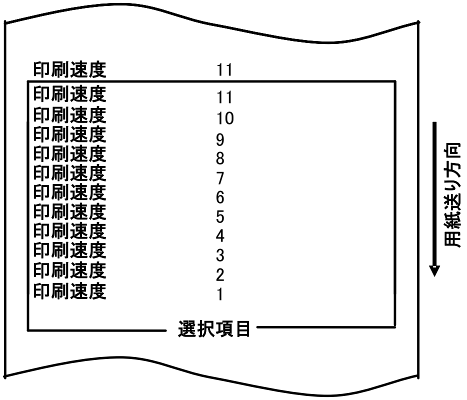
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「カスタマイズバリュー」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



６．項目の選択では、「印刷速度」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）７回押下し、「印刷速度」の項まで移動します。



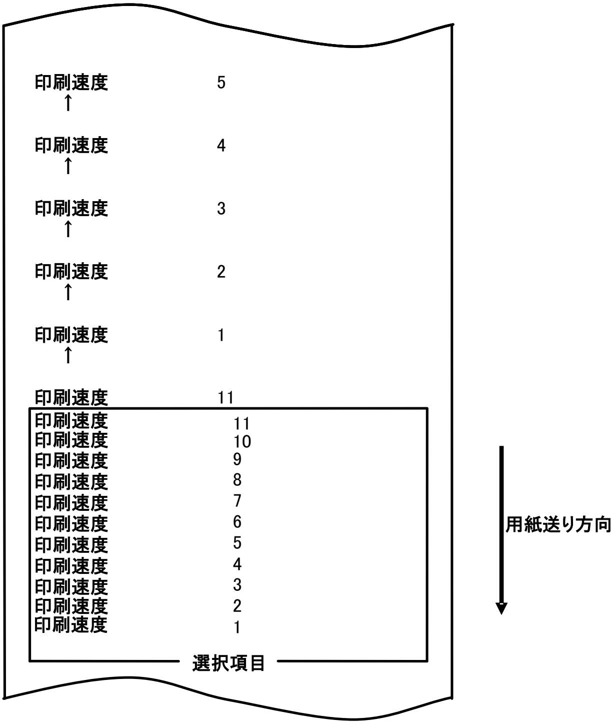
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「印刷速度」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



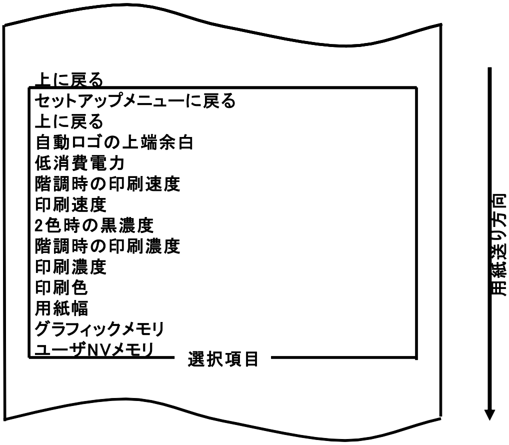
各設定値の印刷速度

印刷速度	11(MAX300mm/s)
印刷速度	10(MAX280mm/s)
印刷速度	9 (MAX260mm/s)
印刷速度	8(MAX240mm/s)
印刷速度	7(MAX220mm/s)
印刷速度	6(MAX200mm/s)
印刷速度	5(MAX180mm/s)
印刷速度	4(MAX160mm/s)
印刷速度	3(MAX140mm/s)
印刷速度	2(MAX120mm/s)
印刷速度	1(MAX100mm/s)

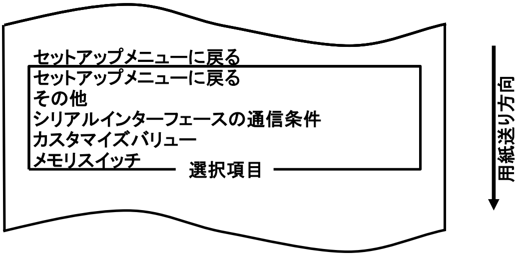
7．項目の選択では、「5」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを短く（1秒以内）押下し、「5」の項まで移動します。



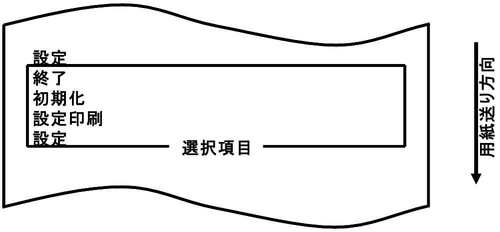
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「５」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



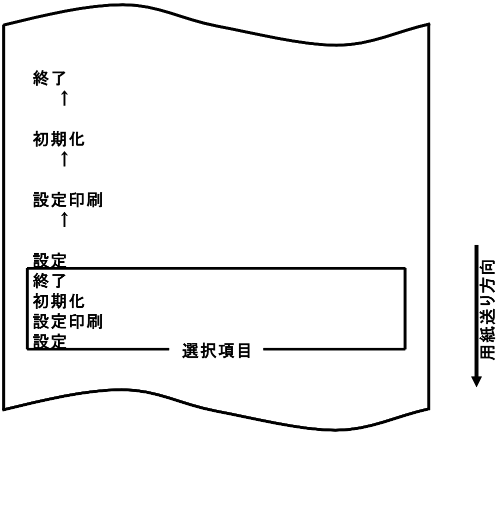
８．項目の選択では、「上に戻る」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「上に戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



９．項目の選択では、「セットアップメニューに戻る」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「セットアップメニューに戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



１０．項目の選択では、「終了」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）押下し「終了」の項まで移動します。



次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「終了」選択後に用紙のカットを行ないセットアップモードが終了します。

⚠注意：「終了」を選択せずにプリンタの電源スイッチをオフにした場合、設定は記録されません。

●設定の確認方法
設定の確認は 9-1 項を参照しテスト印刷を行ないます。
テスト印刷では、プリンタの設定一覧印刷を行ないますので、
設定一覧にて設定内容の確認を行ないます。

設定例③　２色感熱紙を使用する設定に変更する。

印刷色の指定を変更する（単色から２色に変更）

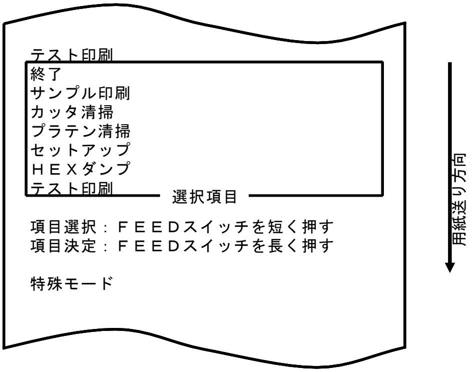
設定は以下の手順で行ないます。

１．設定を開始する前にプリンタの状態を確認します。
　(1) 電源がオフ状態であること。
　(2) ロール紙がセットされていること。
　(3) カバーが閉まっていること。

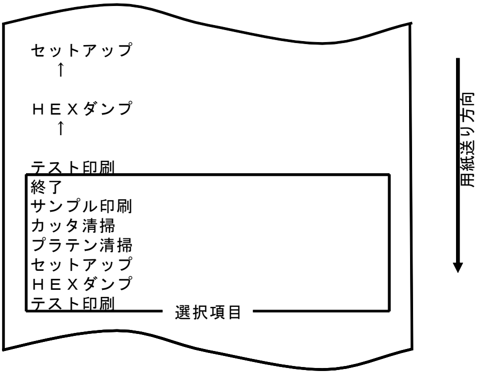
２．特殊モードに入ります。
トップカバーの左側にあるＦＥＥＤスイッチを押下しながら右側面にある電源スイッチを入れます。

⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。
⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

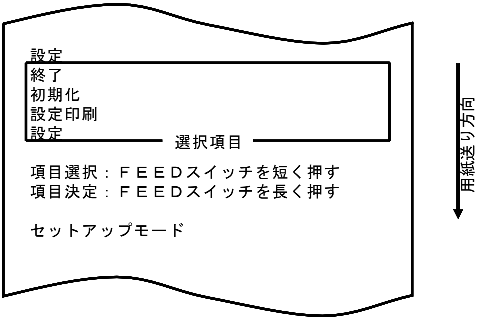
特殊モードに入ると以下の印刷を行ないます。



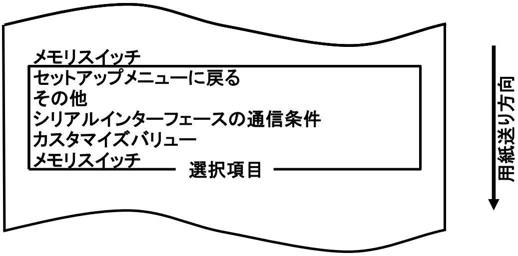
３．特殊モードからセットアップモードに入ります。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）２回押下し、「セットアップ」の項まで移動します。



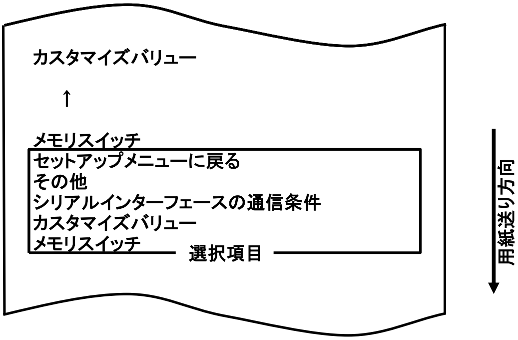
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
セットアップモードに入ると以下の印刷を行ないます。



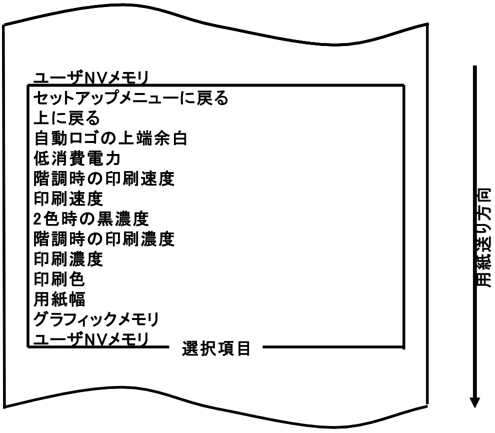
４．セットアップモードでは「設定」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
　「設定」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



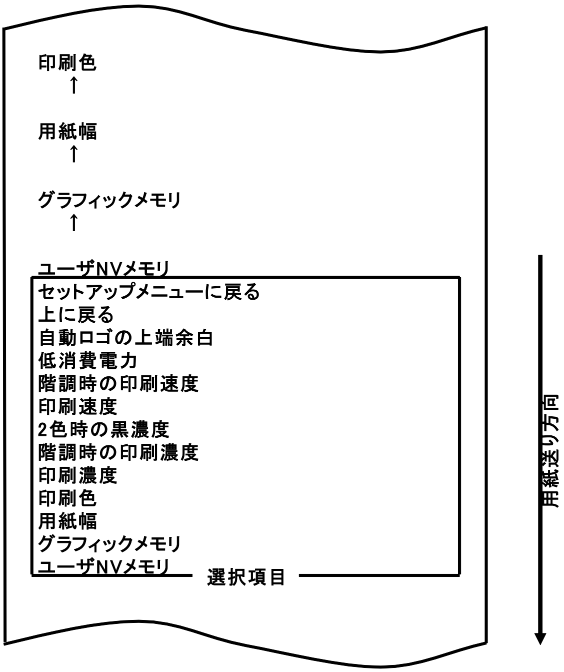
５．項目の選択では、「カスタマイズバリュー」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）１回押下し、「カスタマイズバリュー」の項まで移動します。



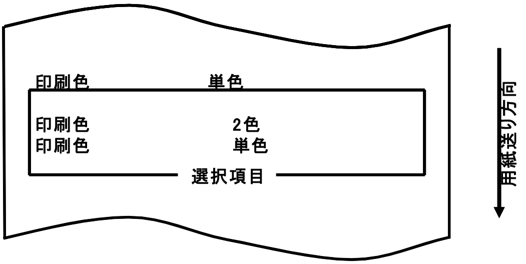
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「カスタマイズバリュー」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



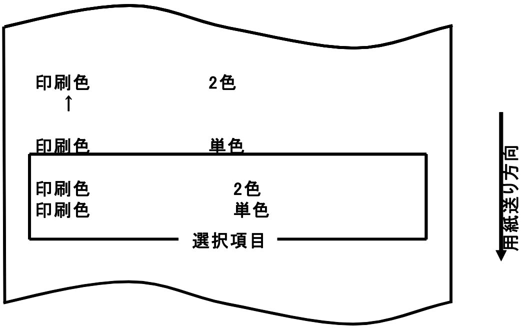
６．項目の選択では、「印刷色」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）３回押下し、「印刷色」の項まで移動します。



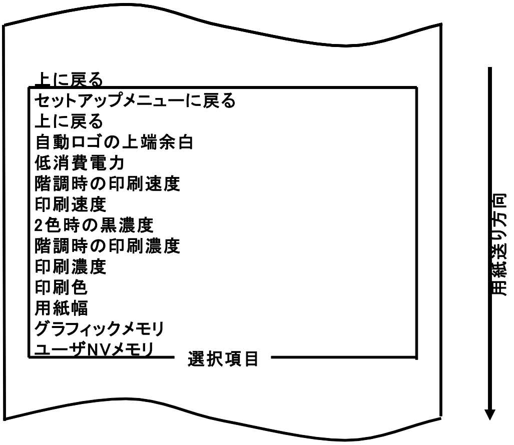
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「印刷色」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



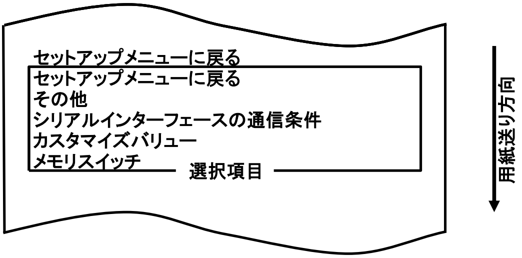
７．項目の選択では、「２色」を選びます。
ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）押下し、「２色」の項まで移動します。



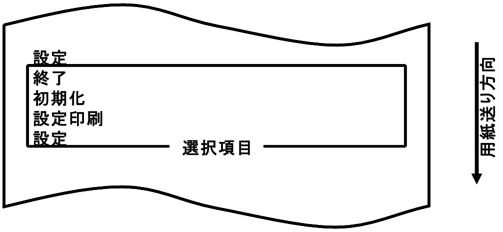
次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「２色」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



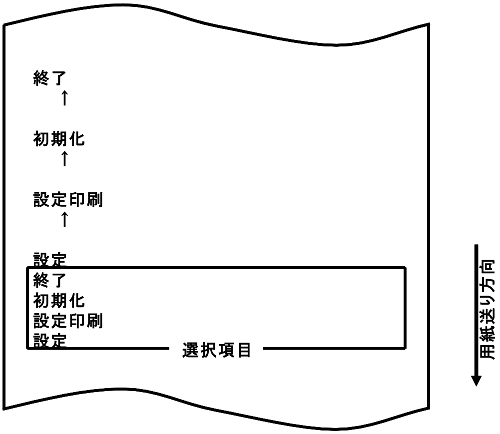
８．項目の選択では、「上に戻る」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
　「上に戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



９．項目の選択では、「セットアップメニューに戻る」を選びます。
　ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
　「セットアップメニューに戻る」を選んだとき、以下の印刷を行ないます。



１０．項目の選択では、「終了」を選びます。
　　ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）押下し、「終了」の項まで移動します。



次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）１回押下し決定します。
「終了」選択後に用紙のカットを行ないセットアップモードが終了します。

⚠注意：「終了」を選択せずにプリンタの電源スイッチをオフにした場合、設定は記録されません。

●設定の確認方法

設定の確認は 9-1 項を参照しテスト印刷を行ないます。
テスト印刷では、プリンタの設定一覧印刷を行ないますので、
設定一覧にて設定内容の確認を行ないます。

9-4. 設定項目

設定グループ項目一覧

項	設定グループ項目	内　容
1	メモリスイッチ	メモリスイッチに関する設定を行ないます
2	カスタマイズバリュー	カスタマイズバリューに関する設定を行ないます
3	シリアルインタフェースの通信条件	シリアルインタフェースの通信条件に関する設定を行ないます
4	その他	その他の設定を行ないます
5	セットアップメニューに戻る	セットアップモードメニューに戻ります

設定項目、詳細設定項目

(1) メモリスイッチの設定項目

項	設定項目	内　容	詳細設定項目
1	電源 ON 通知	・電源 ON 通知指定	送信する 送信しない
2	受信バッファ	・受信ﾊﾞｯﾌｧｻｲｽﾞの指定	45 ﾊﾞｲﾄ 4K ﾊﾞｲﾄ
3	BUSY 条件	・プリンタＢＵＳＹ（データ受信不可）指定	ﾊﾞｯﾌｧﾌﾙ ｵﾌﾗｲﾝ/ﾊﾞｯﾌｧﾌﾙ
4	受信エラー処理	・受信エラーが発生した時の処理指定 (ｼﾘｱﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽのみ有効)	無視 ?印刷
5	自動改行	・CR ｺｰﾄﾞによる自動改行の指定 (ﾊﾟﾗﾚﾙ/USB:ﾌﾟﾘﾝﾀｸﾗｽのみ有効)	常時有効 常時無効
6	DSR(#6)ﾘｾｯﾄ	・DSR(#6)信号によるﾘｾｯﾄの指定 (ｼﾘｱﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽのみ有効)	有効 無効
7	INIT(#25)ﾘｾｯﾄ	・INIT(#25)信号によるﾘｾｯﾄの信号 (ｼﾘｱﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽのみ有効)	有効 無効
8	INIT(#31)ﾘｾｯﾄ	・INIT(#31)信号によるﾘｾｯﾄの信号 (ﾊﾟﾗﾚﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽのみ有効)	有効 無効
9	カバーオープン	・印字中のｶﾊﾞｰｵｰﾌﾟﾝｴﾗｰ復帰方法指定	自動復帰エラー 復帰可能エラー
10	上に戻る	・設定ｸﾞﾙｰﾌﾟ項目の選択モードに戻ります	―
11	セットアップメニューに戻る	・セットアップモードのメニューに戻ります	―

(2)カスタマイズバリューの設定項目設定

項	設定項目	内　容	詳細設定項目
1	ﾕｰｻﾞ NV ﾒﾓﾘ	・ﾕｰｻﾞ NV ﾒﾓﾘのサイズ指定	1Kﾊﾞｲﾄ　64Kﾊﾞｲﾄ 128Kﾊﾞｲﾄ　192Kﾊﾞｲﾄ
2	ｸﾞﾗﾌｨｯｸﾒﾓﾘ	・NV ｸﾞﾗﾌｨｯｸﾒﾓﾘのサイズ指定	なし　512Kﾊﾞｲﾄ 1024Kﾊﾞｲﾄ 1536Kﾊﾞｲﾄ 2048Kﾊﾞｲﾄ 2560Kﾊﾞｲﾄ 3072Kﾊﾞｲﾄ
3	用紙幅	・使用する用紙幅と桁数の指定	83mm/53 桁　80mm/48 桁 80mm/42 桁　60mm/36 桁 58mm/35 桁　58mm/32 桁
4	印刷色	・印刷色の指定	単色 ２色
5	印刷濃度	・印刷濃度の指定	70%　75%　80%　85% 90%　95%　100%　105% 110%　115%　120%　125% 130% ※　70%は薄い 130%は濃い
6	階調時の印刷濃度	・階調時の印刷濃度の指定 (階調印刷時のみ有効)	モード１(15%⇔70%) モード２(10%⇔70%) モード３(5%⇔70%) モード４(15%⇔60%) モード５(10%⇔60%) モード６(5%⇔60%) モード７(15%⇔50%) モード８(10%⇔50%) モード９(5%⇔50%)
7	２色時の黒濃度	・印刷色が「２色」指定時の黒濃度指定	70%　75%　80%　85% 90%　95%　100%　105% 110%　115%　120%　125% 130% ※　70%は薄い 130%は濃い
8	印刷速度	・印刷速度指定(最大速度) 1:100mm/S　2:120mm/S 3:140mm/S　4:160mm/S 5:180mm/S　6:200mm/S 7:220mm/S　8:240mm/S 9:260mm/S　10:280mm/S 11:300mm/S	1　2　3　4　5　6 7　8　9　10　11 ※ 1 :100mm/s は遅い 11:300mm/s は速い

項	設定項目	内　容	詳細設定項目
9	階調時の印刷速度	・階調時の印刷速度を指定します。 1: 80mm/S　2:100mm/S 3:120mm/S　4:130mm/S 5:140mm/S　6:150mm/S 7:160mm/S　8:170mm/S 9:180mm/S	1　2　3　4　5　6 7　8　9 ※ 1: 80mm/s は遅い 9:180mm/s は速い
10	低消費電力	・消費電力を低減する設定 ﾓｰﾄﾞ １：指定されている濃度の８０%で印字 ﾓｰﾄﾞ ２：ｽﾄﾛｰﾌﾞ分割数を変更	標準 モード１(約 10%低減) モード２(約 30%低減)
11	自動ロゴの上端余白	・自動ロゴ印刷時の上端余白を指定します。	1.5mm　4.5mm　11.5mm
12	上に戻る	・設定ｸﾞﾙｰﾌﾟ項目の選択モードに戻ります	ー
13	セットアップメニューに戻る	・セットアップモードのメニューに戻ります	ー

(3)シリアルインタフェースの通信条件の設定項目

項	設定項目	内　容	詳細設定項目
1	ボーレート	・ボーレートの指定	2400BPS　4800BPS 9600BPS　19200BPS 38400BPS　57600BPS 115200BPS
2	フォーマット	・データフォーマットの指定	7EVEN1 / 7ODD1 8NONE1 / 8EVEN1 8ODD1
3	プロトコル	・バッファ制御プロトコルの指定	XON/XOFF DSR/DTR
4	上に戻る	・設定ｸﾞﾙｰﾌﾟ項目の選択モードに戻ります	ー
5	セットアップメニューに戻る	・セットアップモードのメニューに戻ります	ー

(4) その他の設定項目

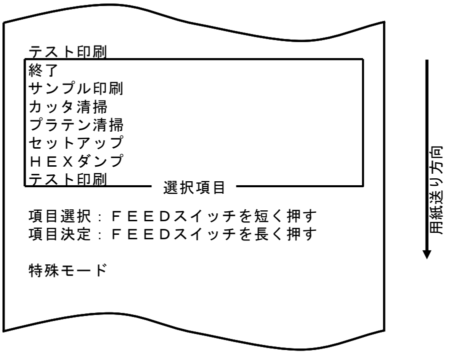
項	設定項目	内　容	詳細設定項目
1	ACK パルス幅	・ACK のパルス幅の指定	1μs 8μs
2	ＵＳＢ	・USB の動作指定	仮想 COM プリンタ
3	シリアル番号	・USB 時の Serial Number 通知動作指定	有効 無効
4	エラー復帰	・電源 ON 時およびｴﾗｰ復帰時の動作指定 「自動」：Windows ドライバで使用時 「コマンド」：OPOS ドライバで使用時	自動 コマンド
5	プロセスＩＤ	・プロセス ID の設定 「標準」:印字完了でﾌﾟﾛｾｽ ID を応答する。 「高速」：データ受信の完了でﾌﾟﾛｾｽ ID を応答する。	標準 高速
6	ＰＮＥ検出	・用紙ニアエンド通知の指定	有効 無効
7	フォントＢ	・フォントＢの設定 「モード１」：標準仕様 「モード２」：FP-310 互換仕様	モード１ モード２

項	設定項目	内　容	詳細設定項目
8	印刷MODE(COM IF)	・一括印字:受信データを一括に印字します。 (印刷品質優先) ・逐次印字:受信データを逐次に印字します。 (印刷速度優先) ※ｼﾘｱﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽ用設定項目	一括 逐次
9	印刷MODE (OTHER IF)	・一括印字:受信データを一括に印字します。 (印刷品質優先) ・逐次印字:受信データを逐次に印字します。 (印刷速度優先) ※　ｼﾘｱﾙｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ以外の ｲﾝﾀﾌｪｰｽ用設定項目	一括 逐次
10	ブザー	・エラー発生時のブザーの鳴動を指定 「無効」指定時でもコマンドによる鳴動は 有効。	無効 有効
11	自動ロゴ印刷	・自動ロゴ印刷の有効無効設定を行います。	有効 無効
15	上に戻る	・設定ｸﾞﾙｰﾌﾟ項目の選択モードに戻ります。	―
16	セットアップメニューに戻る	・セットアップモードのメニューに戻ります。	―

9-5. サンプル印刷

プリンタの電源スイッチを一度ＯＦＦにし、用紙をセットした状態で操作パネルのＦＥＥＤスイッチを押しながらプリンタの電源スイッチをＯＮにすると特殊モードに入り、以下の印刷を行ないます。

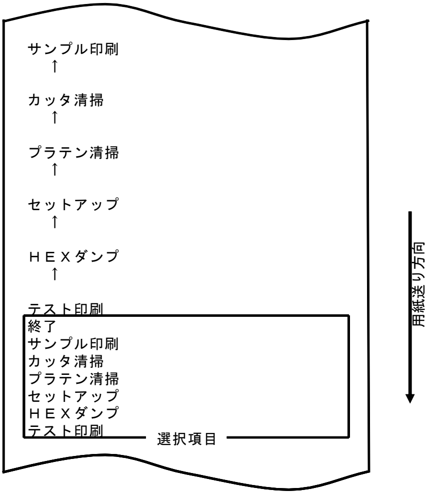
⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。



サンプル印刷の入り方

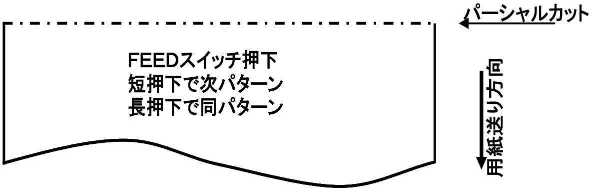
特殊モードからサンプル印刷モードに入ります。

ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）５回押下し、“サンプル印刷”の項まで移動します。



⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

「サンプル印刷」項目の印字の所でＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下すると以下の印刷を行ってから、サンプル印刷を開始します。



印刷後、ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒未満）押下すると、次のサンプルパターンを印刷します。

※、“レシート”⇒“クーポン”⇒“バーコード”⇒ “レシート”をスイッチ押下毎に印刷します。

印刷後、ＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下すると、同じサンプルパターンを印刷します。

サンプル印刷モードを解除する時には、電源スイッチをＯＦＦにしてください。

サンプル印刷は、１シート毎にカット動作を行ないます。

サンプル印刷は、セットアップの用紙幅設定によらず、“８０㎜/４８桁”固定で印刷します。

復帰可能エラーからの復帰時には、サンプル印刷が継続されます。

サンプル印刷の印刷結果は次ページを参照願います。

＜サンプル印刷の印刷結果＞

“レシート”パターン

領収書

富士通アイソテック 福島店 024-574-2236

毎週火・水曜日は大均一祭開催！
火曜日は野菜ダイナマイト市開催！
毎月第３土、日曜日は恒例 FJの市を開催します。

20XX年XX月XX日(水) 19:00　No. 0123

菓子パン	98円
白菜	158円
豚肉	268円
お茶	168円
ティッシュ	198円
冷凍餃子	298円
レタス	98円
もやし	39円
納豆	98円

合計	1,423円
(内消費税等	70円)
預かり	2,000円
お釣り	577円

買　9点

取引No. 4321　富士通夫　責9876543

a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a

“クーポン”パターン

サービス券

1234567　GT保原本店
024-574-2236
新メニュースタート！！
はみ出るビーフステーキセット
お楽しみに☆

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

FIT ドリンクバー
126円券(税込)

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

●本券１枚につき4名様まで1回限り有効です
●料理、デザート、ドリンク（アルコール含む）をご注文のお客様に限りご利用できます。

●５００円優待、％割引券の併用はできません。
●ご注文の際に係りの者にお渡しください。
●FIT全店で有効です。
●ルームサービス、テイクアウトご利用いただけません

有効期限 ××××年×月××日

a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a

“バーコード”パターン

***** バーコード *****

UPC-A

493352 410007

UPC-E

933521

EAN8(JAN8)

4933 5248

EAN13(JAN13)

4933524100030

Codabar(NW-7)

a 1 2 3 4 5 a

ITF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Code39

* A B 1 2 3 4 5 *

Code93

□ A B 1 2 3 4 5 □

Code128

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

右上へ

左下から

*** GS1-DataBar (RSS) *****

RSS

0101234567890128

RSS Truncated

0101234567890128

RSS Stacked

RSS Stacked Omnidirectional

RSS- Limited

0101234567890128

RSS- Expanded

234567890123445678901234567890.

RSS- Expanded Stacked

**** 2次元コード *****

QRco

PDF4

Datal rix

MaxiCode

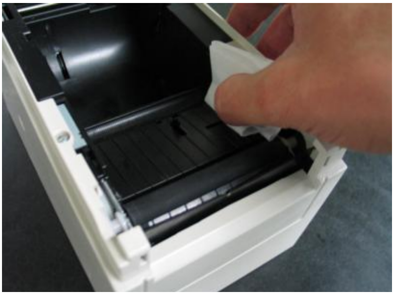
10. 定期清掃

紙粉やほこり等により、印字した文字が部分的に出なくなることがあります。これらを予防除去するために、ペーパーホルダー，用紙走行部，プラテンローラ，サーマルヘッド表面に付着した紙粉やほこりを取り除いてください。清掃は6カ月に1度を目安に行ってください。なおラベル紙を使用する場合は1カ月に1度を目安に行ってください。

⚠注意：アルコール及びイソプロピルアルコール以外の溶剤は使用しないでください。

10-1. 用紙収納部，用紙走行部の清掃

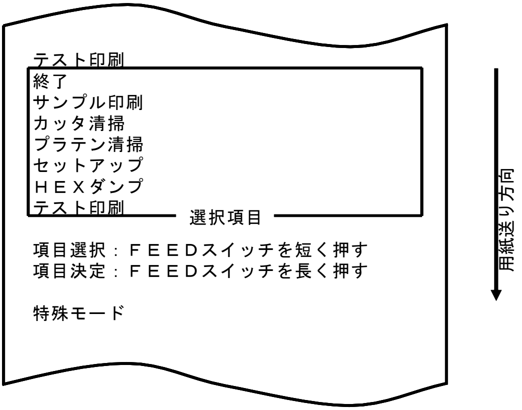
用紙収納部，用紙走行部に付着したごみ，ほこり，紙粉，糊等を柔らかい布等で空拭き清掃してください。



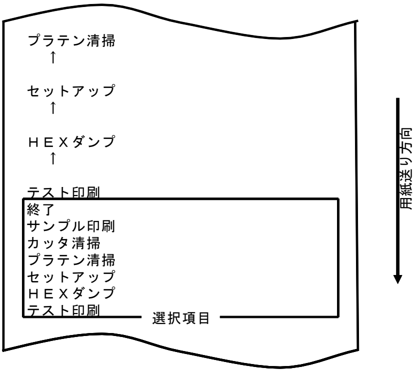
10-2. プラテンローラの清掃

(1)プリンタの電源スイッチを一度ＯＦＦにし、用紙をセットした状態で操作パネルのＦＥＥＤスイッチを押しながらプリンタの電源スイッチをＯＮにすると以下の印字を行ないます。

⚠注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。

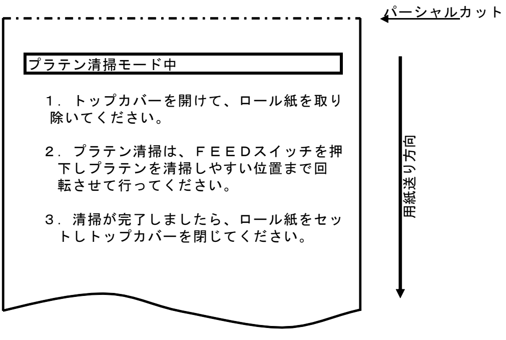


(2) ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）３回押下し、「プラテン清掃」の項まで移動します。



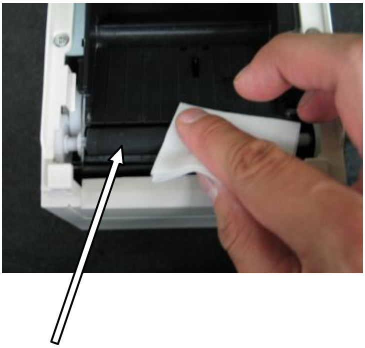
⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下し決定します。押下するとプラテン清掃モードとなります。プラテン清掃モードに入ると以下の印字をして用紙をカットします。



(3) トップカバーを開けて、ロール紙を取り除いてください。

(4) ＦＥＥＤスイッチを押下しプラテンを汚れているところまで回転させて、プラテンローラの表面に付着した紙粉，糊等を柔らかい布で空拭き清掃してください。



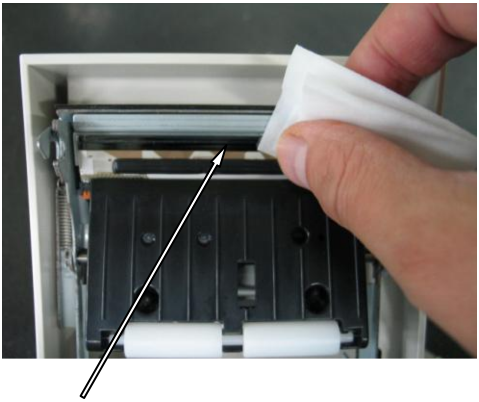
プラテンローラ

(5) 清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

⚠注意：プラテンローラに傷・ヘコミを付けないでください。
プラテンローラにヘコミがあると印字抜け、改行不良の原因になります。
⚠注意：ＦＥＥＤスイッチを１２回押下することでプラテンが１周します。

10-3. サーマルヘッドの清掃

(1) プリンタの電源スイッチを必ずＯＦＦにしてください。
(2) トップカバーを開けてください。
(3) サーマルヘッド表面に付着した黒色状の紙粉等はアルコール系溶剤を使用して除去してください。またラベル紙を使用した場合は糊が付着するため糊を除去してください。



サーマルヘッド

⚠注意：サーマルヘッドは破損しやすい部品です。清掃の際は柔らかい布で、傷をつけないように注意して清掃してください。
⚠注意：印字動作直後はサーマルヘッドが高温になっているため、10 分程経ってから清掃を行ってください。
⚠注意：サーマルヘッドは静電気により破損する場合があるため、静電気には十分注意してください。
⚠注意：電源はアルコールが完全に乾いた後で投入してください。
⚠注意：アルコール及びイソプロピルアルコール以外の溶剤は使用しないでください。

10-4. カッタ刃, カッターフレームの清掃

全面ラベル紙を使用した場合は、カッタ刃、及びカッターフレームに糊が付着するため、糊を除去してください。

ラベル紙のカットが正常に行われても安定したカットを維持するために、１ヶ月に１度を目安にカッタ刃を清掃してください。

⚠注意：カッタ刃の刃先は一般的なカッターナイフに比べて鋭利ではありませんが手や指を押し付けて擦ると危険です。清掃される際には十分にご注意ください。

清掃準備

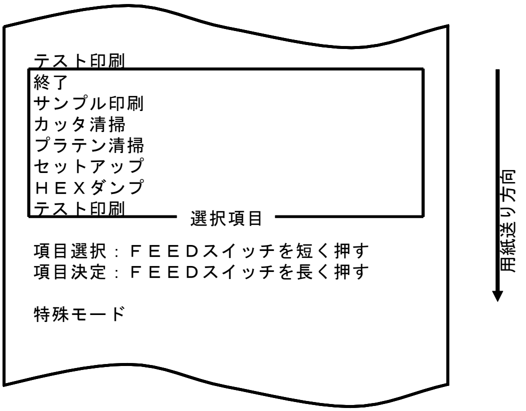
・マイナスドライバ（小）
・カッターナイフ

クリーニングシート
（商品番号:0631260）

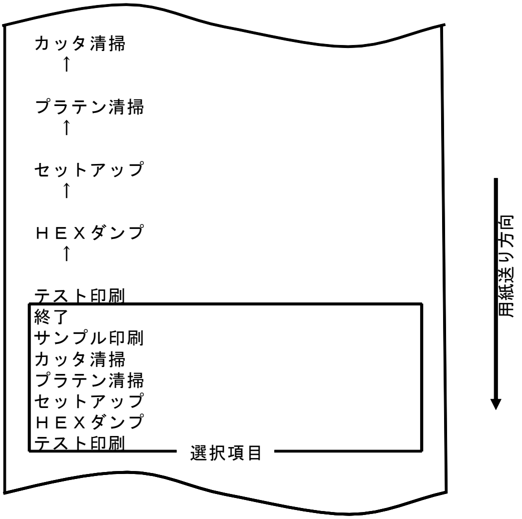
アッパーカッタの清掃手順

(1)プリンタの電源スイッチを一度ＯＦＦにし、用紙をセットした状態で操作パネルのＦＥＥＤスイッチを押しながらプリンタの電源スイッチをＯＮにすると以下の印字を行ないます。

⚠**注意：プリンタの印字が開始するまでＦＥＥＤスイッチを押下して下さい。**

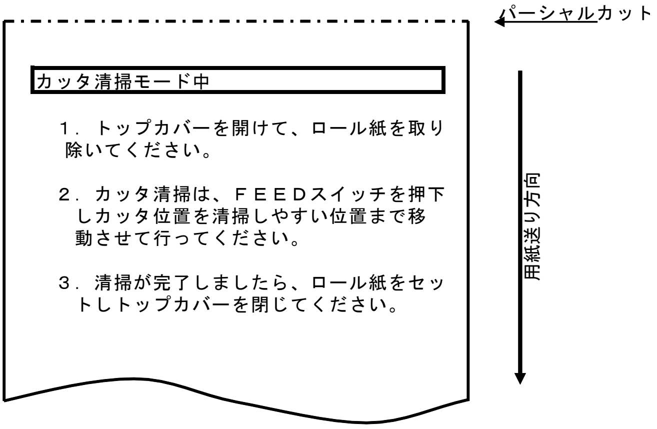


(2) ＦＥＥＤスイッチを短く（１秒以内）４回押下し、「カッタ清掃」の項まで移動します。



⚠注意：設定したい項目が行き過ぎてしまった場合は、ＦＥＥＤスイッチを繰返し短く押すことで項目の初めに戻ります。

次にＦＥＥＤスイッチを長く（１秒以上）押下し決定します。押下するとカッタ清掃モードとなります。
カッタ清掃モードに入ると以下の印字をして用紙をカットします。



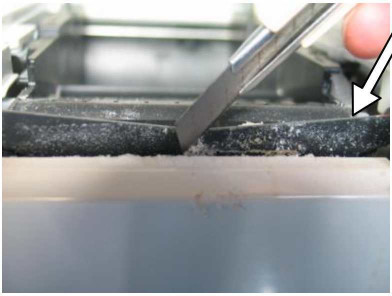
(3) トップカバーを開けて、ロール紙を取り除いてください。

(4) ＦＥＥＤスイッチを押下しカッタ位置を清掃しやすい位置まで移動させて、行なってください。

アッパーカッタの内側面とエッジに体積した粘着物をカッターナイフまたはマイナスドライバなどで取り去ります。

⚠注意：カッターナイフの取扱には十分注意してください。マイナスドライバでアッパーカッタのエッジを傷付けないように注意してください。
またプラテンロールには傷・ヘコミを付けないでください。プラテンにヘコミがあると印字抜け、改行不良の原因になります。

アッパーカッタ



アッパーカッタに残った粘着剤をクリーニングシートなどで拭き取ります。

アッパーカッタ

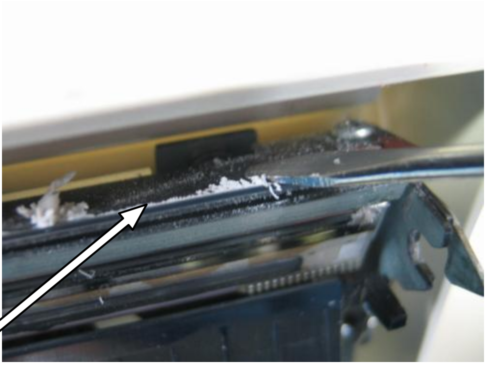
⚠注意：アッパーカッタのエッジはカッターナイフの刃とは違い鋭利では有りませんが、直接指を押し付けて引くと危険です。

(5)清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

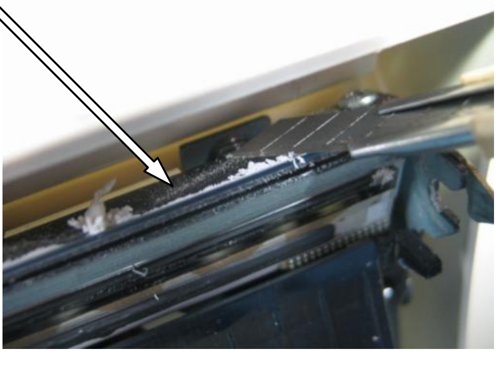
ロアカッタの清掃手順

ロアカッタの表面とエッジに体積した粘着物をカッターナイフまたはマイナスドライバなどで取り去ります。

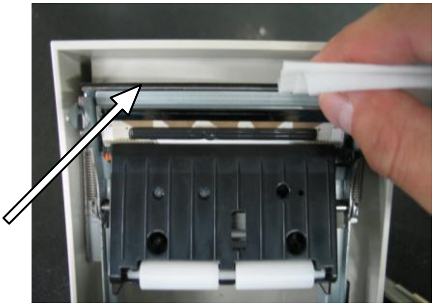
⚠注意：カッターナイフの取扱には十分注意してください。マイナスドライバでアッパーカッタのエッジを傷付けないように注意してください。
プラテンにヘコミがあると印字抜け、改行不良の原因になります。



ロアカッタ



ロアカッタに残った粘着剤をクリーニングシート等で拭き取ります。



⚠注意:ロアカッタのエッジはカッターナイフの刃とは違い鋭利では有りませんが、直接指を押し付けて引くと危険です。

清掃が完了しましたら、ロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

⚠注意：カッタ清掃モード中はアッパーカッタが飛び出した状態であるため十分に注意願います。また清掃が完了しましたらロール紙をセットしトップカバーを閉じてください。

11. インタフェース

11-1. ＵＳＢインタフェース

(1) Ｔｙｐｅ－Ｂコネクタ：４ピン

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	N.C	－	
2	D-inB	入出力	D-
3	D+inB	入出力	D+
4	SG1	－	グランド

(2) Ｔｙｐｅ－Ａコネクタ：８ピン

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	USB5V2	出力	A1 用+5V
2	D-OUTA2	入出力	A2 用 D-
3	D+OUTA2	入出力	A3 用 D+
4	SG1	－	A4 用グランド
5	USB5V3	出力	B1 用+5V
6	D-OUTA3	入出力	B2 用 D-
7	D+OUTA3	入出力	B3 用 D+
8	SG1	－	B4 用グランド

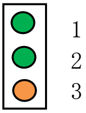
⚠注意：USB ハブ機能はバス電源ハブである為、Type-A コネクタに接続する USB デバイスの消費電力は、2 ポート合計で 200mA 以下としてください。
接続させる USB デバイスは動作を保証するものではありませんので、
使用前には必ず動作の確認を行ってください。
⚠注意：USB ケーブルはシールド品を使用してください。

11-2. ＬＡＮインタフェース

(1) ＬＡＮインタフェースコネクタ

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	TX+	出力	出力ﾃﾞｰﾀ
2	TX−	出力	出力ﾃﾞｰﾀ
3	RX+	入力	入力ﾃﾞｰﾀ
4	N.C	−	−
5	N.C	−	−
6	RX−	入力	入力ﾃﾞｰﾀ
7	N.C	−	−
8	N.C	−	−

(2) ＬＥＤ

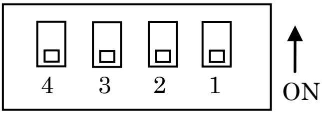


番号	表示	動作内容
1	10BASE-T ﾘﾝｸ	接続先を 10BASE-T と認識したときに点灯
2	100BASE-TX ﾘﾝｸ	接続先を 100BASE-TX と認識したときに点灯
3	ｽﾃｰﾀｽ	ﾊﾟｹｯﾄを受信したとき、一定期間（50msec）点灯

(3)ＤＩＰスイッチ

⚠注意：このスイッチは保守用です。通常は、全てＯＦＦ状態のままでご使用ください。

番号	ON	OFF
1	-	Off（固定）
2	設定情報初期化	-
3	設定情報	-
4	自己診断印字	-



設定の初期化手順

1）プリンタの電源をオフします。
2）ＤＩＰスイッチのNo.2をオンに設定します。
3）プリンタの電源をオンします。初期化は、約５秒で完了します。
4）プリンタの電源をオフしてください。
5）ＤＩＰスイッチのNo.2をオフに設定します。

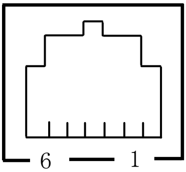
ＬＡＮボードからのテスト印刷手順

1）プリンタの電源をオフします。
2）ＤＩＰスイッチのNo.3とNo.4をオンします。
3）プリンタの電源をオンすると、テスト印刷が実行されます。
4）プリンタの電源をオフしてください。
5）ＤＩＰスイッチのNo.3とNo.4をオフに設定します。

⚠注意： DIPスイッチの操作は注意してください。

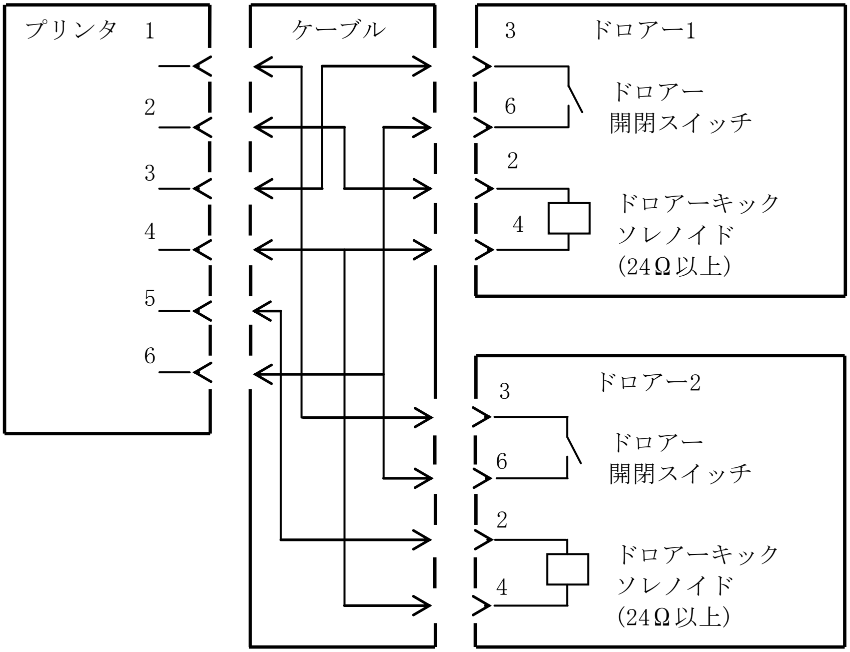
11-3. ドロアーキックコネクタ

ピン番号	信号名	方向	信号線名
1	DRSNS2	入力	ドロアーセンス信号 2
2	*DRD1	出力	ドロアーキックドライブ信号 1
3	DRSNS1	入力	ドロアーセンス信号 1
4	+24V	出力	駆動電源
5	*DRD2	出力	ドロアーキックドライブ信号 2
6	SG	出力	ドロアーセンス用グランド



＜嵌合面より＞

＜結線＞



プリンタ
1
2
3
4
5
6
ケーブル
3
ドロアー1
6
ドロアー
開閉スイッチ
2
ドロアーキック
4
ソレノイド
(24Ω以上)
ドロアー2
3
ドロアー
6
開閉スイッチ
2
ドロアーキック
4
ソレノイド
(24Ω以上)

⚠注意:ドロアー接続ケーブルは、シールドタイプのケーブルを使用してください。

⚠注意: 2ドライブの同時駆動はできません。

⚠注意:ドロアーの ON 時間、OFF 時間は指定パルスの発生(ESC p m t1 t2)コマンドでそれぞれ t1,t2 で指定してください。

⚠注意: ドロアーの駆動デューティは、下記の比率で使用してください。

ON 時間/(ON 時間+OFF 時間)≦0.2

⚠注意:ドロアーの電源は、必ずプリンタの電源(コネクタピン 4)を使用してください。

⚠注意:ドロアーキックソレノイドの抵抗値は 24Ω 以上を使用してください。24Ω 未満の場合は過電流によりソレノイドを破損するおそれがあります。

⚠注意:本製品は、キャッシュドロアーまたはカスタマディスプレイ専用コネクタとしてモジュラタイプのコネクタを使用しています。コネクタには決して一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。

11-4.電源仕様

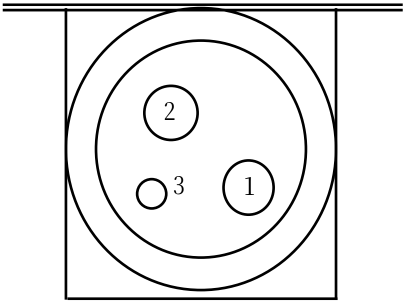
(1) 動作電圧：ＤＣ２４Ｖ±１０％
(2) 消費電力：待機時　４．５W以下／平均０．２Ａ

注意：ドロアーキック駆動電流：最大１Ａ
但し、２台のドロアーキックの同時駆動は行なわないでください。

動作時　約４４Ｗ／平均１．５Ａ
(at 24V,25℃,印刷濃度設定100%,用紙幅80㎜,印字率9%)

電源コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	+24V
2	SG
3	N.C



⚠警告：電源は本製品に同梱されているＡＣアダプタを必ず使用してください。

⚠警告：同梱されているＡＣアダプタ以外は絶対使用しないでください。

12.仕 様

12-1.一般仕様

(1) 印刷方式：ダイレクトラインサーマル記録方式

(2) 印刷速度：

紙幅	印刷色	印刷速度
83～58 mm 時	単色	最大 300 mm/秒
	2 色	最大 115 mm/秒

(3)ﾄﾞｯﾄ密度：8ﾄﾞｯﾄ/mm (0.125mm)

(4)印字桁数と文字サイズの関係

ボディフェース ((幅)x(高) dot)

	58mm 幅ロール紙		60mm 幅ロール紙
	32 桁印字時	35 桁印字時	36 桁印字時
ANK：ﾌｫﾝﾄ A	32 桁: 12x24	35 桁: 12x24	36 桁: 12x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ B	38 桁: 10x24 42 桁: 9x24	42 桁: 10x24 46 桁: 9x24	43 桁: 10x24 48 桁: 9x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ C	48 桁: 8x16	52 桁: 8x16	54 桁: 8x16
漢 字：ﾌｫﾝﾄ A	16 桁: 24x24	17 桁: 24x24	18 桁: 24x24
漢 字：ﾌｫﾝﾄ B	19 桁: 20x24	21 桁: 20x24	21 桁: 20x24
漢 字：ﾌｫﾝﾄ C	24 桁: 16x16	26 桁: 16x16	27 桁: 16x16
ANK：ﾌｫﾝﾄ A 拡張ﾌｫﾝﾄ	32 桁: 12x24	35 桁: 12x24	36 桁: 12x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ B 拡張ﾌｫﾝﾄ	38 桁: 10x24 42 桁: 9x24	42 桁: 10x24 46 桁: 9x24	43 桁: 10x24 48 桁: 9x24

ボディフェース ((幅)x(高) dot)

	80mm 幅ロール紙		83mm 幅ロール紙
	42 桁印字時	48 桁印字時	53 桁印字時
ANK：ﾌｫﾝﾄ A	42 桁: 12x24	48 桁: 12x24	53 桁: 12x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ B	51 桁: 10x24 56 桁: 9x24	57 桁: 10x24 64 桁: 9x24	64 桁: 10x24 71 桁: 9x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ C	64 桁: 8x16	72 桁: 8x16	80 桁: 8x16
漢 字：ﾌｫﾝﾄ A	21 桁: 24x24	24 桁: 24x24	26 桁: 24x24
漢 字：ﾌｫﾝﾄ B	25 桁: 20x24	28 桁: 20x24	32 桁: 20x24
漢 字：ﾌｫﾝﾄ C	32 桁: 16x16	36 桁: 16x16	40 桁: 16x16
ANK：ﾌｫﾝﾄ A 拡張ﾌｫﾝﾄ	42 桁: 12x24	48 桁: 12x24	53 桁: 12x24
ANK：ﾌｫﾝﾄ B 拡張ﾌｫﾝﾄ	51 桁: 10x24 56 桁: 9x24	57 桁: 10x24 64 桁: 9x24	64 桁: 10x24 71 桁: 9x24

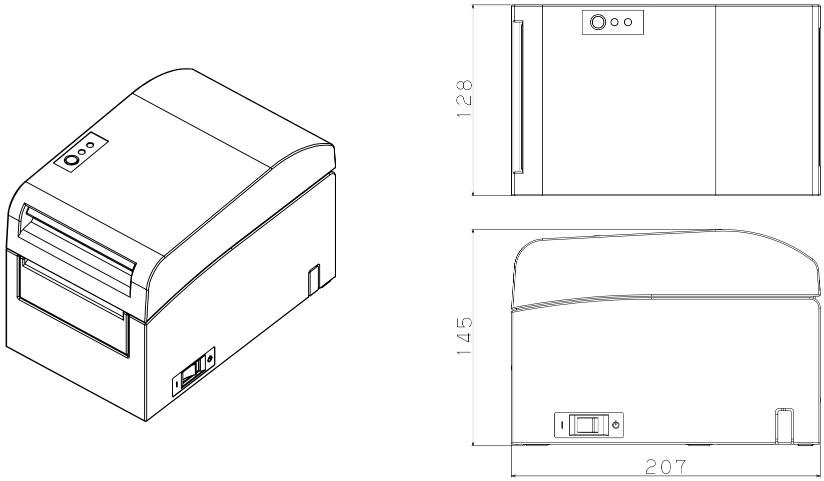
(5) 文字種

英数字(95)， 拡張ｸﾞﾗﾌｨｯｸ(128×20ﾍﾟｰｼﾞ)， 国際文字(48)
漢字 JIS-1990(6879)， 特殊文字(845)

(6) 文字寸法

	ボディフェース		レターフェース	
	(幅)x(高) dot	(幅)x(高) mm	(幅)x(高) dot	(幅)x(高) mm
ANK：ﾌｫﾝﾄ A	12 x 24	1.5 x 3.0	11 x 22	1.375 x 2.75
ANK：ﾌｫﾝﾄ B	10 x 24 9 x 24	1.25 x 3.0 1.125 x 3.0	9 x 17 9 x 17	1.125 x 2.125 1.125 x 2.125
ANK：ﾌｫﾝﾄ C	8 x 16	1.0 x 2.0	8 x 13	1.0 x 1.625
漢 字：ﾌｫﾝﾄ A	24 x 24	3.0 x 3.0	24 x 24	3.0 x 3.0
漢 字：ﾌｫﾝﾄ B	20 x 24	2.5 x 3.0	18 x 24	2.25 x 3.0
漢 字：ﾌｫﾝﾄ C	16 x 16	2.0 x 2.0	15 x 15	1.875 x 1.875
ANK：ﾌｫﾝﾄ A 拡張ﾌｫﾝﾄ	12 x 24	1.5 x 3.0	12 x 24	1.5 x 3.0
ANK：ﾌｫﾝﾄ B 拡張ﾌｫﾝﾄ	10 x 24 9 x 24	1.25 x 3.0 1.125 x 3.0	9 x 22 9 x 22	1.125 x 2.75 1.125 x 2.75

(7)外観図



12-2.カッタ仕様

(1) パーシャルカット仕様機

・一点の切り残し

⚠注意：ラベル紙を使用する場合は、糊の影響で早期に用紙切断能力が低下することがあります。定期的にカッタ刃の清掃を行って糊を除去して使用してください。（10 項定期清掃参照）

⚠注意：連続カッタの稼働は、３０回／分以下（１回／２秒以上）にて使用してください。それ以上で使用すると故障の原因となります。

12-3.ロール紙供給仕様

(1)供給方式：マニュアルセット方式

(2)用紙ニアエンド：用紙が残り少なくなると検出します。

⚠注意：巻芯外径φ１８㎜に対応します。

厚紙巻芯外径φ３２㎜を使用した場合は、用紙ニアエンドの検知はできません。

12-4.インタフェース仕様

(1)ＵＳＢ　（ＵＳＢ２．０フルスピードに準拠）

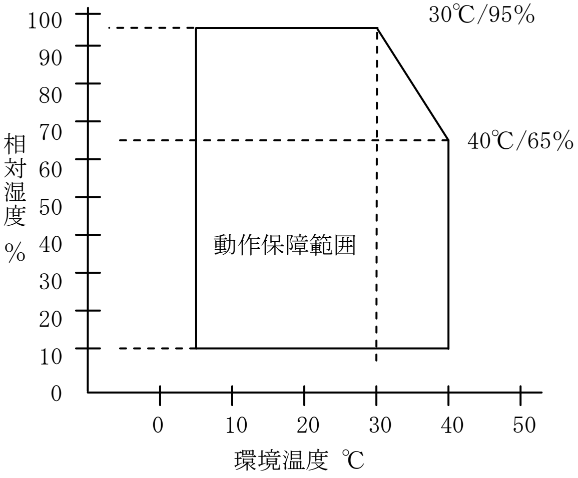
(2)ＬＡＮ　（ １０ＢＡＳＥ／１００ＢＡＳＥ－Ｔ）

12-5.環境仕様

（1）温度　　稼動時　　　　　　　動作保証０℃～４０℃
　　　　　　　　　　　　　　　　印字保証５℃～３５℃
　　　　　　非稼動時　　　　　　　　　－５℃～６０℃
　　　　　　輸送保管時(梱包時)　　　－２０℃～６０℃

（2）湿度　　稼動時　　　　　　動作保証１０％～９５％ＲＨ（非結露）
　　　　　　　　　　　　　　　印字保証１０％～８５％ＲＨ（非結露）
　　　　　　非稼動時　　　　　８％～９５％ＲＨ（非結露）
　　　　　　輸送保管時(梱包時)５％～９５％ＲＨ（非結露）

（3）最高湿球温度　　２９℃以下



12-6. 信頼性仕様

(1)プリンタ寿命　　2500 万改行(単色推奨紙 75μm 使用時)
　　　　　　　　　1000 万改行(２色推奨紙 75μm 使用時)

(2)ヘッド寿命　　走行寿命　：150km(単色推奨紙)
　　　　　　　　　　　　　　75km(２色推奨紙)
　　　　　　　　パルス寿命：1.5 億パルス

(3)カッタ寿命

・パーシャルカット仕様

用紙厚　75μm	：	200 万カット
用紙厚　150μm	：	50 万カット
全面ラベル紙	：	30 万カット

⚠注意：ラベル印刷は、ラベル紙の糊がカッタに付着して切れ味が落ちる場合がありますので、定期的に清掃してください。
（10 項定期清掃参照）